Versuche
über
die uralten römischen
Herkulesbäder
auf
allerhöchste Verordnung
von
Johann Michael Stadler,
kais. kön. Kameral- und Provinzialmedikus.

Pretium facit ipsa vetustas.

1776.

Wien,
bey Joseph Gerold, kais. kön. Reichshof- und Universitäts-Buchdruckern.

H.V, 1759

Historischer Verein
für
Schwaben

Stadtbibliothek
Augsburg

Vorbericht.

Die Bäder des Herkules, diese so berühmten Bäder, die aber izt von Mehadia den Namen führen, sind der Gegenstand meiner Untersuchung. Ihre Fürtreflichkeit ist nicht etwa bloß eine Erscheinung weniger Jah-

re; schon sechzehen Jahrhunderte vor uns, schon das alte Rom kannte ihre Heylungskraft: Römer vom vorzüglichsten Adel, aber auch von den empfindlichsten Uebeln ihrer Körper darnieder gedrückte Römer kamen dahin, suchten Hilfe, suchten Genesung, immer das schätzbareste Geschenk dieses Lebens, und sie fanden sie auf die erwünschlichste Weise.

Gleiche Wirkung verspürt man zu unseren Zeiten, und tausend glücklich gewordene Menschen von allen Ständen, aus allen benach-

barten

barten Provinzen verkündigen uns allenthalbeu ihren wohlthätigen Einfluß: Menschen die in der hartnäckigsten Krankheiten, wider welche sowohl Kunst, als andere Gesundbrunnen (ich verstehe das Badner- und Ofner-Bad) ihre Kräften umsonst erschöpfet haben, vollkommene Gesundheit erhielten; eine Erfahrung, die ich der Verschiedenheit der Bäder von jenen, die man zu Mehadia hat, und deren ein jedes von ganz besonderer Wirkung ist, sicher zuschreibe.

Diese nun von ihrem allgemeinen und alten Nutzen so fürtrefliche, an Bequemlichkeit aber izt selbst die Römerzeiten übertreffende Bäder nach ihren Bestandtheilen zu prüfen, ist die allergnädigste Verordnung Jhro Röm. K. K. Ap. Majestät, eine Verordnung, die so sehr Jhro angebohrnen Landesmütterlichen Sorgfalt für das allgemeine Beste entspricht, diesen erhabenen und allerhöchsten Endzweck aber erreicht zu haben mein sehnlichster Wunsch. Wien den 12 Hornung 1776.

Vom Mineralwasser überhaupt.

§. 1.

Luft, Wasser, und Erde sind die allgemeinen Behältnisse aller andern Körper. Die Erde zwar kann durch Beyhilf des Wassers, und Feuers von ihren fremdartigen Theilchen gereiniget werden, auf keine Art aber Luft und Wasser: und nach der Verschiedenheit jener fremden Theilchen, welche diese beeden Körper mit sich führen, können sie dem Menschen heilsamer, oder schädlicher werden. Das unbekränzte Chaos der Luft zu durchforschen nüzt dieses Orts zu meinem Endzwecke nichts. Mein Gegenstand ist bloß eine besondere Gattung

von Mineralwasser zu untersuchen, dessen Eigenschaften zu erforschen, und sodenn aus diesen Eigenschaften seine Wirkungen auf die menschliche Gesundheit, als Folgen, anzuwenden.

Bevor ich aber von einem Wasser ins besondere urtheilen will, muß ich erst eine Kenntniß von demselben überhaupt haben; und ehe ich die fremden Theile davon absondern kann, muß ich erst seine wesentlichen können:

Weßwegen ich von dem gemeinen Wasser, als dem Bekanntesten, den Anfang mache.

§. 2.

Sämmtliche neuere Natur-Kündiger leiten alles Brunnen- und Quellwasser ursprünglich vom Regen, Schnee, Thau, Nebeln, Reif, und durch die Kühle verdickten Dämpfen des Dunstkreises her.

Die-

Diese Meinung gründen sie auf die Erfahrung und Versuche, und so viel in Kürze von ihrem Ursprung.

Nähern wir uns nun, so viel es möglich ist, dem einfachsten, dem reinsten Wasser, so wir haben können, was für Eigenschaften entdecken wir.

a) Es entspringt aus Felsen, rinnet durch steinichte Kanäle, kömmt an Leichtigkeit dem Luftwasser am nächsten, ist Krystallenklar, ohne Farbe, ohne Geruch, und ohne Geschmacke; löscht Menschen, und Thieren den Durst am besten; dünstet stets aus, und vermindert sich; gefrieret zur Winterszeit nicht so leicht; siedet beym Feuer am geschwindesten, und läst nach dem Absieden am wenigsten Erde zurücke; löset die reine Seife vollkommen auf ohne dick, und weiß zu werden; ist zum Waschen, Baden, und Bierbrauen das Beste; kochet die Hülsen=Früchte, hartes Rind- und gedörrtes Fleisch sehr geschwind.

b) Je länger dieses Wasser steht, desto mehr verliert es von seinem erquickenden Geschmacke, es fängt an schleimicht, riechend, und faulend zu

werden, und so es ganz ausdünstet, läßt es etwas feine Erde zurücke.

c.) Den blauen Veilchen-Saft ändert es weder ins Rothe, noch ins Grüne, es ändert sich auch nicht vom Weinsteinöhle, noch von metallischen Auflösungen.

d.) Geben wir das Wasser a) unter den Helm, und lassen es bey gelinder Wärme in die Vorlage bis zur Trockne übergehen, so bleibt auf dem Boden des Kolbens eine feine weisse Erde zurücke.

e.) Betrachten wir dieses destillirte Wasser ferner, so finden wir es zwar rein, es ist aber nicht mehr so erquickend, und durstlöschend, und wenn man es wieder eine längere Zeit stehen läßt, so wird es abermahlen schleimicht, riechend, und sondert eine zarte Erde ab.

f.) Mit reinem Regen- oder andern Luftwasser geschieht das nämliche. Das reineste Wasser, welches wir haben können, ist dreymal destillirtes Regenwasser, weil nach der vierten Destillation keine Erde mehr zurück bleibt, wenn man es aber hernach in einem gläsernen Gefäße eine Zeitlang recht abschlägt, oder auf was immer für eine Art stark bewegt,

wegt, und alsdenn in der Ruhe stehen läßt, so sondert es wieder häufige feine Erde ab. Hieraus folgt nun:

aa.) Frisch- aus der Quelle geschöpftes Wasser ist das beste, je länger es steht, desto mehr verliert es von seiner durstlöschenden Eigenschaft, und die Destillation kann den Abgang des reinen Quellenwassers nicht wohl ersetzen.

bb.) Durch die Destillation kann kein Wasser zur gänzlichen Reinigkeit gebracht werden, weil die Erde mit demselben so innigst vereinigt ist, daß sie zugleich mit über den Helm geht.

cc.) In und über dem Erd-Kreiß ist kein vollkommen reines Wasser zu finden, es kann also das Wasser, welches wir rein nennen, nur Beziehungsweise also genennet werden: und zwar dasjenige, worinnen wir die wenigsten fremdartigen Theile entdecken. Denn, wenn das mehrmal destillirte Wasser ganz rein wäre, so könnte es alsdenn nicht mehr faulen, schleimicht werden, und Erde von sich stoßen.

dd.) Die Erde ist ein beträchtlicher, und wesentlicher Bestandtheil unseres auch allerrei-

reinesten Wassers. Ein solches Wasser ist für gesunde Menschen der beste Trank.

§. 3.

Nun findet sich noch eine andere Art von Quellenwasser, welches besondere Eigenschaften hat.

a.) Es ist theils klar, und durchsichtig, zum Theil aber minder klar, und meistens etwas gefärbt: theils warm, theils kalt.

b.) Hat durgehends einen besonderen Geruch und Geschmack.

c.) Gefrieret nicht so bald zu Eise, als das gemeine Wasser.

d.) Läßt man es eine Zeitlang stehen, so verliert es Farbe, Geruch, und auch oft seinen Geschmack, trübet sich, und läßt nach der Ausdünstung verschiedene mineralische Körper zurücke.

e.) Von dem Weinsteinöle, einigen Säften, Geistern, und meralischen Auflösungen bekömmt es verschiedene Veränderungen und Farben.

Hieraus erkennen wir, das dieses Wasser jenem §. 2. ganz entgegen gesetzet sey.

aa.) Daß es verschiedene mineralische Theile, und meistens ein geistiges Weesen mit sich führe: daher es zum Unterschiede von jenem §. 2. Mineralwasser genennet wird.

bb.) Wenn diese Quellen kalt sind, werden sie Sauerbrunnen, die warmen aber Bäder genennet.

cc.) Sie sind nicht zum allgemeinen Gebrauche, sondern zu einem besonderen, nämlich zur Gesundhiet des Menschen bestimmet.

Nun tritt die Frage ein, was für Körper in einem Mineralwasser haften, und auf welche Art dieselbe damit vereinigt werden?

§. 4.

Nicht alle Körper, welche mit einem Wasser vermischt sind, können für dessen Bestandtheile angesehen werden; sondern nur diejenigen, welche es ent-

weder selbst, oder mittels einer andern mit ihm vereinigten Materie auflösen kann. Diese aber ist zweyerley, flüchtig, und fix. Die flüchtigen Theile sind der Brunnengeist, und das Brennbare: die beständigen aber sind die salzartigen Körper, und diejenigen, welche bequem sind, die Gestalt eines Salzes anzunehmen; als Eisen, Kupfer, und Erde; sodenn Schwefel, und Bergfett. Von den übrigen Mineralien, Metallen, und Halbmetallen wird man kaum etwas in einem Gesundbrunnen antreffen, weil ein solches Wasser zu schwach ist dieselbe aufzulösen.

Ich sage Gesundbrunnen, indem es auch arsenickalische Wässer, und verschiedene starke Vitriol- und Alaunbrunnen giebt, welche theils durch ihre giftige Eigenschaft dem menschlichen Körper schädlich sind, theils durch ihren groben erstickenden Schwefeldunst Menschen und Vieh tödten, oder durch ihre ätzende Theile schaden, massen dieselbe durch

Hil-

Hilfe des Wassers mit dem Geblüte vermischt, und durch den Umlauf desselben in die entferntesten Theile, und feinsten Kanälchen überbracht werden, alda sind sie des Wassers, worinn sie aufgelöst waren, entblösset, und können ihre ätzende Eigenschaft eben so ausüben, als wenn sie unaufgelöst wären, hieraus entstehen Reissen in den Gliedern, oder Eingeweide, Verstopfungen, Erhärtungen, steife Gelenke, und offene Wunden.

Einige leiten auch auf eben solche Art die Erzeugung der Steine in der Urin-Blase, und in den Nieren, geschwollene Hälse, und erhärtete Brüste, womit die meisten Einwohner in den grossen Gebirgen behaftet sind, von dem Gebrauche der ungesunden harten Wässer her, weil sie sich des Schnee-Wassers, welches mit groben mineralischen und palpetrichten Theilchen untermengt ist, zu ihrem täglichen Gebrauche bedienen müssen.

Dieser Meinung widersprechen zwar die neuesten Versuche der Engländer, indem sie behaupten, daß die Steine in den thierischen Körpern animalischer Natur, und Ursprungs seyen, weßwegen sie nicht von den harten Wässern hergeleitet werden könnten.

Es werden auch zuweilen in warmen Bädern Schlangen, und Ottern gesehen, woraus man schliessen möchte, daß etwa dergleichen Wässer vergiftet wären; diese Furcht aber ist eitel, denn diese Thiere sind nicht am ganzen Leibe vergiftet, sondern sie führen alles Gift, so sie bey sich haben, auf beeden Seiten über den längsten Spitzzehnen in zwey Bläschen im Munde. Dieses Gift kann man ihnen aus dem Munde nehmen, und sie dennoch ohne die mindeste üble Folge verschlucken. Wenn aber dieses Gift das Geblüt unmittelbar berührt, welches geschieht, wenn diese Thiere zum Zorne gereizt werden, das Gift aus gemeldten Bläschen heraus drücken, und durch den Biß

in das Geblüte anderer Thiere bringen, so erfolgt hieraus der Tod. Diese Versuche sind schon öfters an Hunden gemacht, und auch an Menschen bestättiget worden.

§. 5.

Damit man aber sowohl die schädlichen Mineralwässer von den heilsamen unterscheiden, als auch derenselben Wirkungen richtiger bestimmen könne, so haben sichs geschickte und gemeinnützige Männer, vorzüglich in diesem Jahrhunderte, angelegen seyn lassen, die sicherste Art zu entdecken, wie man durch chemisch- und psysikalische Versuche nicht nur die eigentlichen Bestandtheile eines Brunnen ausforschen, sondern auch dieselbe nach ihrer Menge richtig bestimmen könne. Denn es ist noch nicht genug, wenn ich weiß, das z. B. ein Brunnen eisenhältig sey, sondern ich muß auch wissen, wie viel Eisen darinn hafte, damit ich,

gemäß der verschiedenen Naturen der Menschen, einem jeden seine erforderliche Maaß, Zeit, und Ordnung anweisen kann: ansonst würde ich durch üble Auswahle, oder Gebrauch eines Gesundbrunnen eben sowohl, als durch eine übelgewählte, oder nicht in bestimmter Menge, und nach gehörigen Umständen gegebene Arzney schaden.

§. 6.

Der edelste Theil eines Mineralwassers ist ein geistigflüchtiges Weesen, dies ist der Brunnengeist, oder die Seele des Brunnen, welche ihn, so zu sagen, belebt; ohne diesem würde ein Mineralwasser ganz unthätig seyn. So unläugbar aber das Daseyn dieses Geistes ist, so unbestimmt waren noch erst vor einigen Jahren die Meinungen der Schriftsteller über dasjenige, was er seiner Natur, und Weesenheit nach sey, und woher er seinen Ursprung habe.

§. 7.

Unter den verschiedenen Meinungen aber, welche hierüber zum Vorschein kamen, waren folgende zwo die gemeinsten: die eine will, dieses flüchtige Weesen sey eine vitriolische Säure: die andere behauptet eine reine fixirte Luft, und diese ist die Meinung der meisten.

Die Hauptbeweisgründe von der ersten Meinung sind: erstens, weil man durch die Vitriolsäure ein Mineralwasser nicht nur allein länger bey seinen Kräften erhalten, und ein abgestandenes wieder dadurch erwecken könne; sondern man könne auch zweytens, gemeines Wasser durch eben diese Säure mineralisch machen, welches durch keine Luft zu bewirken sey: oder wenn es auch noch möglich wäre, so müste es drittens, Mittels eben dieser in der Luft selbst haftenden Universalsäure geschehen.

§. 8.

Allein dermalen haben die neuesten Versuche der berühmtesten Männer alle Zweifel gehoben. Da aber diese Materie eine ganze Abhandlung erforderte, so will ich hier Orts nur eine blosse Idee davon angeben.

Durch die fixirte Luft wird diejenige verstanden, welche also fest mit einem Körper verbunden ist, daß sie, Mittels der Luftpumpe, nicht davon geschieden werden kann, sondern durch andere Werkzeuge: als Feuer, saure Geister, u. d. g. ausgetrieben werden muß. Diese Luft ist in allen Körpern ganz rein, und allenthalben einerley Natur, und daher für lebende Geschöpfe schädlich, ja gar tödtlich, weil sie nämlich ihr vegetabile, oder pabulum vitæ vermißt, wie wir an dem gährenden Moste, und in niedrigen verschlossenen Oertern wahrnehmen, wo viele Leuthe beysammen sind:

denn

denn die eingeathmete Luft läßt ihr Vegetans in der Lunge zurücke, und wird hierdurch bey dem Ausathmen figirt, und darum zur Erhaltung des Lebens in so lange untauglich, bis sie in dem freyen Dunstkreise wieder eingetränket wird.

Daß man aber dieses nicht dem Abgange der Elasticität zuschreiben könne, erhellet: wenn man z. B. einen Vogel unter ein weites Glas setzt, und ihm keine andere Luft, als eine figirte, oder reine verstattet, so wird der Vogel alsogleich getödtet; legt man aber Pflanzengewächse darzu, so bleibt er bey Leben.

§. 9.

Diese Luft offenbart sich in den Mineralwässern folgender massen:

Erstens: Sieht man diesen Geist oft mit grosser Gewalt, Knallen, und

Sausen aus den Quellen hervorbrechen, und unzähliche Blasen aufwerfen, welches nichts anders als Wirkungen der Luft seyn können.

Zweytens: Wenn man ein Glas mit solchem Wasser füllet, so zeigen sich an den Wänden des Glases, und auf der Ober-Fläche des Wassers häufige Bläsgen.

Drittens: Wenn man ein Fläschchen bis auf $\frac{2}{3}$ damit anfüllt, selbes mit dem Daumen zuhält, und wohl untereinander schüttelt, sodenn den Daumen von der Mündung des Glases hinwegnimmt, so fährt diese geistige Luft mit grosser Gewalt und einem Knalle heraus, daß sie sogar einen Theil des Wassers mit sich reißt.

Viertens: Wenn man steinerne, oder gläserne Flaschen mit solchem Wasser anfüllt, und selbe nicht fest verstopft, so hört, und merkt man beständig Luft herausfahren: füllt man aber diese Flaschen ganz voll, und verstopft sie an-

bey

bey also, daß keine Luft daraus entfliehen kann, so wirft sie entweder den Stöppel aus der Flasche, oder zersprengt dieselbe.

Fünftens: So lang sich diese Luft in den Wässern erhält, bleiben sie geistig, und klar, sobald sie aber daraus verfliegt, verlieren sie ihre Geistigkeit, werden trübe, und lassen ihre Erde, und andere schwerere Theilchen zu Boden fallen.

Sechstens: Giebt ein Mineralwasser unter der Luftpumpe eine weit grössere Menge Luft, als das gemeine.

§. 10.

Daß nun auch das gemeine Wasser durch die blosse fixirte Luft mineralisch gemacht werden könne, ist durch die vielfältigsten, und genauesten Versuche der grösten Meister in der Scheidekunst klar an Tag geleget, nnd auser allem Zwei-

fel gesetzet worden. Aus diesen Versuchen will ich Kürze halben nur ein Beyspiel anmerken. Man treibe die Luft aus was immer für einem Körper, und auf welche Art man will, z. B. durch Aufbrausungen, Kalchbrennen in verschlossenen Gefäßen, oder auch durch den Athem in gemeines Wasser, so wird es wie ein Selzer-Sauerwasser; thut man aber zuvor in das Wasser Eisenfeilspäne, so entsteht Mittels Einlassung der Luft ein vollkommenes Spawasser.

§. 11.

Es ist zwar hierdurch noch nicht erwiesen, daß die fixirte Luft nicht eine Säure, sowohl aus dem Luftkreise, als auch Mittels der Aufbrausungen mit sich reisse, und in das Wasser einführe. Dieses aber beantworten folgende Versuche: wenn man die auf obige Arten ausgetriebene fixirte Luft in einen mit reinem Wasser diluirten blauen Veilchensaft einläßt,

läßt, so behält er seine natürliche blaue Farbe: treibt man sie in metallische Auflösungen, z. B. in eine Silbersolution, so wird sie nicht im mindesten vertrübet, sondern bleibt rein und klar. Ja wenn man so gar diese Luft durch eine lange mit Laugensalze dicht bestreute Röhre in reines Wasser treibt, so entstehet abermalen obbesagtes Sauerwasser.

§. 12.

Diese Versuche zeigen uns auch den Weeg, wie die Natur selbst wirke: Es ist gewiß, daß in allen Körpern mehr oder weniger fixirte Luft hafte: es ist auch gewiß, daß diese Luft in einigen Körpern schwerer, in andern leichter könne ausgetrieben werden. Es ist also wieder gewiß, daß verschiedene Körper in den Erdklüften durch die Wirkungen der Dämpfe und des Wassers selbst zerstöret, und aufgelöst werden können; geschieht nun dieses, so wird ganz natürlich die

darinn enthaltene fixirte Luft ausgetrieben. Diese Luft findet in den engen verschlossenen Erdgängen keinen Ausgang, folglich muß sie sich mit dem Wasser selbst verbinden, und so mit einem Sauerwasser darstellen: die ein Beyspiel hievon geben Schwefelkiessteine: wenn sie mit Wasser begossen werden, so erhitzen sie sich, zerfallen, die darinn enthaltene Luft wird frey, und mit dem Wasser vereiniget.

§. 13.

Hieraus läßt sich auch begreifen, warum nicht alle Quellen Sauerbrunnen seyn können: weil nämlich nicht alle Körper vom Wasser aufgelößt werden können. Wenn nun endlich dergleichen durch die fixirte Luft schon begeisterte Sauerwässer noch durch andere Erdgänge ihren Lauf nehmen, wo sie salzartige, oder eisenhältige Körper antreffen, so lösen sie ebenfalls etwas davon auf,

und

und führen es mit sich, daher entstehen hernach Mineralwässer von verschiedener Gattung; je mehr sie aber fixirte Luft bey sich haben, desto geistiger sind sie: daher giebt es auch Mineralwässer, die gar nicht geistig sind: wenn nämlich ein Wasser nur allein salzartige, nicht aber lufthältige Körper antrift, welche es auflösen, zerstöhren, die fixirte Luft losmachen, und mit sich verbinden kann.

§. 14.

Nebst den Eigenschaften, welche das Wasser von den Mineralien überkömmt, kann es auch noch andere von einer unterirdischen Erwärmung annehmen, wovon es sodenn den Namen eines Bades führt. Ob nun gleich diese Eigenschaft wegen besonderen Wirkungen des warmen und kalten Wassers sehr beträchtlich ist; so ist sie doch ihrem Ursprunge nach nur zufällig, also daß aus einem Suerbrunnen leicht ein Bad,

und

und aus einem Bade wieder ein Sauerbrunnen werden kann. Wenn nämlich ein Mineralwasser in einer Gegend entspringt, wo es kein brennbare Materie antrift, so ist es ein Sauerbrunnen: entspringt es aber aus einer an diesem brennbaren Stoffe reichen Erdkluft, oder erreicht im Durchfliessen einen solchen, so wird es davon erhizt, und bricht als ein Bad aus.

§. 15.

Nun ist wieder eine andere Frage, woher dieses unterirdische Feuer entstehe? Um hievon einen Begriff zu geben, will ich aus allen nur eine einzige Meinung berühren. Soviel ist gewiß, daß zur Hervorbringung eines Feuers, oder Wärme ein Reiben, und Bewegung unter den kleinesten Theilchen eines feuerfassenden Körpers erfordert werde, wodurch sich besagte Theilchen in Bewegung setzen, und dadurch Hitze, und Feuer erwecken.

wecken. Läßt man einen harten Körper in Ruhe, so bleibt er kalt, reibt man aber z. B. hartes Holz auf Eisen, so wird es heiß, also daß es auch in Flammen ausbricht, man kann sich hievon überzeugen, wenn man mit ungeschmierten Rädern lange fährt, sie fangen endlich Feuer, und brennen. Legt man einen Haufen dürre Pflanzen dicht aufeinander, wenn sie beregnet werden, so gehen sie in eine Fäulung, und es entsteht eine solche Hitze, daß oft der ganze Haufen zusammen brennt. Gießet man rauschenden Salpetergeist in ein indianisches Oel, so brennt es augenblicklich in hellen Flammen auf. Vermischt man Eisenfeilspäne, und Schwefel miteinander, fällt es in einen Topf, und gießet etwas Wasser darzu, so entsteht in etwelchen Stunden eine solche Hitze, und Gährung, daß es den Topf, wenn er fest zugemacht ist, in Stücken zerschlägt, und in Rauch und Feuer ausbricht: vergräbt man aber den Topf in die Erde, so erwecket es ein künstliches Erdbeben.

Diese Beyspiele belehren uns, daß nicht nur die sauern Geister, sondern auch das Wasser selbst, wenn es auf etwas Brennbares wirkt, Hitze, und Feuer herfürbringen könne, welche Wirkuug durch eine innerliche Bewegung, oder Reiben der kleinsten in den Körpern haftenden Feuertheilchen, mit den andern Bestandtheilchen derselben befördert, und zur Thätigkeit gebracht wird.

§. 16.

Eben dieses scheint sich auch in den Erdklüften zu begeben; es findet sich alda verschiedener feuerfaßender Stof; als Schwefelkies, Steinkohlen, Eisen, und Bergfette. Es mangelt auch nicht an tüchtigen Werkzeugen diese brennbaren Materien in Bewegung zu bringen: indeme die Erdklüften eine beständige Ausdünstung des Wassers, und saurer Dämpfen von sich geben. Diese Dämpfe dringen in die feuerfangenden Materien, lö-

sen selbe auf, erzeugen durch diese Auflö-
sung, oder Gährung Luft unter ihnen, er-
wecken hiemit ein Reiben, oder innerliche
Bewegung, und zünden folgsam ein ver-
borgenes Feuer an, welches auch, wenn
ihm freye Luft verstattet wird, endlich in
Flammen ausbricht; wie wir an den
Feuerspeienden Bergen, deren Klüfte der
äusseren Luft offen stehen, wahrnehmen,
und es auch die traurigen Erdbeben be-
stättigen. Dieses Reiben wird von dem
zufließenden Wasser noch mehr befördert;
wenn nämlich das Wasser auf den
Schwefelkies, welcher aus Schwefel, Ei-
sen, und Erde besteht, stürzt, denn
wird er erhitzt, so bald aber das Was-
ser heiß wird, lößt sich der Schwefelkis
auf, und treibt sowohl die Hitze, als
auch die figirte Luft, und mineralische
Theile dem Wasser mit.

§. 17.

Nun fragen noch einige, warum nicht
endlich solche Erdklüfte ausbrennen?

Hier-

Hierauf erwiedere ich: daß durch eben diese Zerstöhrungen der Mineralien wieder neue brennbare Körper erzeugt werden; zweytens kann im verborgenen ein Feuer um sehr vieles länger währen, als in der freyen Luft; drittens machen selbst die Mineralien das Feuer dauerhafter: also brennt z. B. Oel mit Salz vermischt noch einmal so lange, als ohne Salz.

Von der Lage der Mehadier-Bäder.

Es befinden sich diese in dem Temeswarerbannate, an dem dies- und jenseitigen Ufer der Eserna, eine Meile von Mehadia, hart an den Gränzen der Wallachey. Dieser Bannat aber ist ein Theil von dem alten zertrümmerten Königreiche Patzinak. Um uns hievon einen deutlichen Begriffe zu machen, so theilen wir es in die alten, mittleren, und

neue-

neueren Zeiten ab. In den alten erblicken wir es als ein großes und mächtiges Königreich, welches sich nach der Beschreibung des RUFUS FESTUS auf tausend Italienische Meilen im Umfange ausbreitete, und aus der Moldau, Siebenbürgen, Wallachey, und dem Temeswarerbannate bestund. Es wurde durch seine eigene Könige regieret, und nach dem Namen seiner Inwohner (der Pazinaiten) Pazinack, nachmalen aber von den Römern Dacien genennt. Die Hauptstadt des Reichs, und königliche Residenz war das alte Sarmizgethusa in Siebenbürgen, welches nachmals von seinem Eroberer Ulpia Trajana genennt wurde, wovon das Ueberbleibsel heut zu Tage Warhely geheißen wird. Das ganze Reich war in drey Gegenden getheilt: in die Alpische (Moldau) Mittelländische (Siebenbürgen) und Uferseitige (Wallachey, und Bannat.)

§. 19.

Die Inwohner sind nach dem Zeugniß

Plinii aus Scythien dahin übergegangen, und Geten genannt worden, welche ein barbarisches, und mächtiges Volk waren. Sie wurden zwar öfters von anderen Völkern bekriegt, doch nie unters Joch gebracht. Als sie aber einsmalen unter ihrem Könige Oroles gegen die Bastarner unmannlich stritten, musten sie auf Befehl ihres Königs beym Schlafengehen das Haupt in dem Bette zu Füßen legen, und ihren Weibern so lange unterthänig seyn, bis sie diesen Schandflecken wieder ausgelöscht hätten.

Letztlich aber sind sie von den Römern bekriegt worden; und zwar war schon Julius Cäsar Willens sie zu züchtigen, weil sie in Pontum und Thracien viel Streyfereyen machten: da ihn aber der frühe Tod an der Ausführung seines Vorhabens hinderte, so unternahm es sein Nachfolger August, und schlug drey Armeen von ihnen. Unter dem Tiberius fielen sie wieder in Mösien ein; und unter dem Domitian wurden sie noch

ver-

verwegener; weswegen er auch zweymal gegen sie zu Felde zog: allein ihr König Dembalus brachte den Kaiser so weit, daß er ihm im Jahre Christi 89 einen harten Frieden, und schimpflichen Tribut abnöthigte.

§. 20.

Als aber nach dem Tode des Domitians der M. Ulpius Nerva Trajan im Jahre Christi 98. zur kaiserl. Würde gelangte, hielt er diesen Tribut dem römischen Namen für unanständig; zog daher im Jahre Christi 101 mit einem starken Heere nach Dacien, und besiegte die Feinde in einem Treffen, wobey er aber auch viel Volk verlohr, und so viele Römer verwundet wurden, daß es an Leinwand fehlte, die Wunden zu verbinden, wie denn Trajan sein eigen Hembd hierzu in Stücken zerriß. Nach diesem Siege gieng der Kaiser tiefer in das feindliche Land, und machte sich nicht

ohne grosse Gefahr von verschiedenen Bergen und Festungen Meister. Es war aber dieses Königreich durch ungeheure Felsen, und Gebirge von der Natur also befestiget, daß es unmöglich war mit einem Heere durchzukommen: daher **Trajan** die Berge abgraben, die Felsen durchbrechen, und sich sichere Weege über diese schwindlichte Gebirge aushauen ließ: wie dessen die Trajanische Pforte in Bulgarien Zeugniß giebt. Diese Pforte, welche aus zwoen steinernen, oben durch ein Gewölbe verbundenen Säulen besteht, liegt in Bergen, deren steile Klippen, und sehr tiefe Abgründe kaum einen Zugang verstatten. Durch diese ungangbare Berge, und Felsen hat **Trajan** sein Kriegs-Heer geführt, und seine Eroberungen fortgesetzt, bis er endlich eine sehr feste Stadt, worinnen des **Decebals** Schwester gefangen wurde, bekam. Hierdurch verfügte sich der König selbst zu dem Kaiser, warf sich ihm zu Füssen, und nahm den Frieden unter allen Bedingnissen an, die ihm

von

von Trajan vorgeschrieben wurden. Worauf der Kaiser im Triumpf nach Rom zurück kehrte, und sich den Zunamen Dacius geben ließ.

§. 21.

Im folgenden Jahre reuete es den Decebal dieses ihm so nachtheiligen Friedens, er rüstete sich aufs neue zu einem Kriege, und suchte alle seine Nachbarn darzu aufzuhetzen. Hierauf gieng Trajan wieder in Person gegen ihn zu Felde; damit er aber bequemer in das feindliche Land kommen, auch darinnen ohne Gefahr Besatzungen halten könnte, ließ er bey Severin eine steinerne Brücke über die Donau bauen. Diese Brücke war 4770 Schuhe lang, und ruhete auf 20 Pfeilern, wovon ein jeder 170 Schuhe von dem andern entfernt war, und 60 Schuhe in der Dicke, 150 aber in der Höhe hatte, ohne den Grund darzu zu rechnen. Diese Brücke ward durch zwey

Kastelle, von welchen an jeder Seite des Flußes eines stund, bedeckt, über dieselbe sezte Trajan mit seinem Heere, und machte sich, nach vielem Gefechte und Beschwernissen, endlich von der Hauptstadt des Reichs im Jahre Christi 104 Meister, worüber Decebal sich selbst aus Verzweiflung das Leben nahm. Von dieser Zeit an ist diese Hauptstadt nicht mehr Sarmizgethusa, sondern Ulpia Trajana genennt worden. Das Königreich theilte der Kaiser in zwo Provinzen, Ober- und Unterdacien ein, daher sich auch der römische Statthalter alda Præses Daciarum schrieb. Diese Provinzen vertheilte er wieder in drey Kolonien, welche aber nach der alten Landseinrichtung ihre Namen erhielten. Alb Colonia Sarmizægethusa, in Siebenbürgen, Colonia Zernensis, um die Gegenden des Csernaflußes, und Colonia Ripsensis; gegen die Donau die zwo ersteren Kolonien hatten auch das römische Burgerrecht.

Gleich-

Gleicher Gestalten besetzte auch Trajan Dacien mit drey Legionen des römischen Heeres: als mit der XIII. Gemina; V. Macedonia; und XX. Minervia victrice, und machte somit das Ende der ersten, und den Anfang der zwoten Periode dieses Reichs, welches auch von der Zeit an *Dacia Augusta*, oder TRAJANI genennt wurde; worauf Trajan im Triumpf nach Rom zurück kehrte, alda eine Siegessäule errichten, und ganzer 123 Täge aneinander die herrlichsten Schauspiele vorstellen ließ.

§. 22.

Dacien wird auf den römischen Münzen als eine Weibsperson vorgestellt, welches einen Wurfspieß mit einem Eselskopfe zum Zeichen seiner Tapferkeit trägt: weil die Alten dieses Thier für unüberwindlich, und in so hohen Ehren hielten, daß sich auch Fürsten, und Könige desselben zum Reiten bedienten; biswei-

len ist es auch ein Ochsen- oder Pferdekopf; manchmal sizt sie auf einem Haufen Waffen, mit einem Palmenzweige, und einer Kriegsfahne, wegen der Tapferkeit der Inwohner.

§. 23.

Nun blieb Dacien gegen 160. Jahre, bis auf die Zeiten des Kaisers Galliens in römischer Bottmäßigkeit: dieser aber war ein wohlüstiger, und für das Wohl des Staates unbesorgter Tyrann; daher sowohl äußerliche Kriege, als auch innerliche Unruhen in dem ganzen römischen Reiche entstunden, und eine Provinz um die andere verloren gieng. Dieser Gelegenheit bedienten sich auch die Dacier, schlugen die römischen Besatzungen hinaus, und führten ihre königliche Regierungsform wieder ein. Nach Galliens Tode zog auch Kaiser Aurelian noch 500000 römische Inwohner aus den Städten Daciens, und

sezte

sezte sich jenseits der Donau in Mösien (Servien, und Bulgarien) nieder, welches daher Neudacien genennt wurde: und somit hörte die römische Periode in dem Trajanischen Dacien wieder gänzlich auf.

§. 24.

Es blieben aber die Dacier nicht lange unangefochten, da sie sogleich mit Anfange des vierten Jahrhundert von Konstantin dem Grossen, hernach von den Gothen, und endlich von den Hunnen unter das Joch gebracht wurden. Hieraus ist auch abzunehmen, daß die Geten und Gothen nicht einerley Völker sind, wie viele dafür halten: indeme die Geten eine Scytische, die Gothen aber eine Deutsche Nation sind.

Die Dacier oder Geten waren wilde und grausame Leute: das gemeine Volk trug nur sein blosses Haar, die Vorneh-

mern aber Mützen. Diese Periode bestimmt das mittlere Zeitalter. Leztlich wurde dieses Reich gänzlich zertrümmert, und jeder Theil bekam eine andere Regierungsform, und Benennung, welches die lezt- und dermalige Eintheilung ist, und heutiges Tages die Moldau, Wallachey, Siebenbürgen, und den Temeswarerbannat ausmacht.

Hier wäre zwar der Ort, eine jede von diesen Provinzen ins besondere abzuhandeln, doch weil es mein Auftrag nicht erlaubt eine Landes-Beschreibung zu verfassen, so halte ich mich nun bloß in dem Bannate, und zwar nur um meine bestimmte Badgränzen auf.

§. 25.

Der Temeswarer-Bannat wird durch vier Flüsse von den angränzenden Provinzen abgesöndert: gegen Morgen scheidet ihn die Cserna von der Wallachey, gegen Mittag die Donau von Servien,

gegen

gegen Untergang die Theiß von Ungarn, und gegen Mitternacht die Marosch von Ungarn und Siebenbürgen. Seine heutige Benennung hat er von dem slavischen Worte Ban, oder Bannus, welches eines der fürnehmsten Aemter in Ungarn ist, und soviel heist, als ein Oberherr. Vorhin waren in einem Reiche viele Banni, hatten aber destoweniger Gewalt. Nach der Zeit aber verwandelte sich diese Bedienung in einen Vice-König, oder Statthalter, welche von den griechischen Kaisern eingesezt wurden. Als aber dieses Kaiserthum in Verfall gerathen, haben sich die Oberherren bald Grafen, bald Herzoge, bald Bannos, bald Könige genennt. Das Beywort Temeswarer aber wird diesem Bannate deswegen vorgesetzet, um selben von dem Severinischen Bannate, welcher der westliche Theil von der Wallachey ist, und sich von der Cserna bis zum Altflusse erstrecket, zu unterscheiden. So sind auch vormals Servien, Bosnien, Dalmatien, Kroatien, Sclavonien, Syrmien,

mien, u. a. Bannate genennt, und durch Bannos regiert worden.

§. 26.

Vor Zeiten hatten den Temeswarer-Bannat verschiedene Völker, als die Prendauer, Albanenser, Saldenser, Terwinzer, und Cinzeser bewohnet. Die heutigen Inwohner sind grösten Theils Wallachen, Deutsche, Raitzen, Griechen und Ungarn. Die Wallachen sind Abstämmlinge von den römischen Kolonien, welche nach der Römer Vertreibung in dem trajanischen Dacien zurückgeblieben sind, und sich mit den andern Völkern vermischt haben; daher sie sich auch zum Unterschied von ihren Mitbürgern Romunios oder Römer nennen, auch ihre Sprache, die grösten Theils von der lateinischen abstammt, oder besser zu sagen, ein verdorbenes Latein ist, zu bestättigen scheint. der Name Wallach soll von den Deutschen hergekommen seyn, welche alle la-

tei-

teinische Völker vormals Wollochy, oder Wälsche geheissen haben: gleichwie auch in der slavonischen Sprache Wlach ein Italiener, oder Wälscher heist.

§. 27.

Es hatte zwar diese Provinz vor Zeiten verschiedene berühmte Städte: man weiß aber dermalen kaum mehr die Plätze davon mit Gewißheit anzuzeigen. Die vornehmste Stadt war Zurobara, oder Zarobara eine grosse, und sowohl durch die Natur, als Kunst ungemein befestigte Stadt, welche dermalen Temeswar, zu deutsch Demesburg genennt wird. Sie ist von den alten ungarischen Königen wider die öfteren Einfälle der Bulgaren, und Kumanen erbauet, und mit Kriegs-Volke stets besezt erhalten worden. 1552 gerieth sie an die Türken; und 1716 den 13ten Weinmonat ist sie ihnen durch Eugen Prinz von Savoyen wieder entrissen worden. Dermalen ist die

ganze

ganze Stadt vom Grunde aus neu angelegt, schön gebauet, und zur regelmässigen Gränzfestung gemacht worden: sie liegt auf einer ganz trockenen, und grünen Ebne, zwischen zwoen grossen Vorstädten, welche mit angenehmen Lust- und fruchtbaren Pflanzgärten geschmückt sind.

Uebrigens ist der Bannat ein mit allen menschlichen Bedürfnissen reichlich versehenes Land. Er hat reiche Bergwerke, die besten und überflüßigen Waldungen; allerley Gattungen vom Getreide, Obst- Garten- und Feldfrüchte; guten Wein, und Bier, fette Wiesen; eine schöne Viehzucht von jeder Gattung, verschiedenes Wildprät; besonders aber sind die Mehadierbäder ein ganz vorzügliches Geschenke der Natur.

§. 28.

Mehadia ist dermalen ein offener Markflecken, nächst welchem auf einem Berg

ein

ein altes Schloß steht. Es liegt bey 20 Meilen von Temeswar gegen die wallachische Gränze, eine Stunde von der Cserna, fünf Stunden von Orsowa, und 14 Meilen von Warhely. Vorhin war Mehadia eine mittelmäßige Schanze, es ist aber 1739 nach dem belgrader Frieden demolirt worden. Es ist der einzige Hauptpaß aus der Wallachey, und der Schlüssel zu dem Bannat, indeme man wegen den ungangbaren Gebirgen sonst nirgendwo durchkommen kann; weswegen auch die Strasse in dieser Gegend an einigen Orten der Schlüssel genennt wird, und eben dieser Paß war das Schlachtfeld jenes berühmten Treffens und Sieges, welcher 1738 mit Anfang July bey Kornea erfochten wurde.

§. 29.

Obwohlen unsere Bäder eine starke Meile von Mehadia liegen, so werden sie

doch

doch nach diesem Namen heut zu Tage die Mehadierbäder genennet.

Die Römer aber hatten sie die Herkulesbäder geheissen, (ad Aquas Herculi sacras) denn gleichwie sie einem jeden Dinge seine eigene Gottheit andichteten, so thaten sie es auch mit den Wässern, also zwar, daß sie mit ihren Gottheiten die Wässer selbst von einander unterschieden, und derenselben Eigenschaften einiger Massen an Tag legten. Also hatten sie die Meere dem Neptun, die Flüße den Najaden, die Brunnen den Nympfen, die faulen oder stehenden Wässer der Mephitis, die Mineralwäßer den Gesundheitsgöttern, und die warmen Bäder besonders dem Herkules gewidmet, weil nämlich die warmen Bäder meistentheils stärkend sind, Herkules aber ein Schutzgott aller jener Dinge ist, welche ein stärkende Kraft besizen. Daher schreibt Aristophan, daß dem Herkules nie kalte, sondern stets warme Mineralwässer wären gewid-

widmet worden, und daß alle warme Bäder von ihm den Namen hätten. Weil sich nämlich Herkules, um Stärke zu überkommen, in seinem Leben zum öftersten der warmen Bäder bediente, daher ihm auch selbst die Göttin Minerva, als er die Ochsen des Geryons durch Sicilien trieb, ein warmes Bad aus der Erde erweckt habe, um seine auf dieser langen, und beschwerlichen Reise abgematteten Kräfte wieder zu erholen, und zu stärken. Ich umgehe die vielfältigen Tempeln, eine Menge Altäre, und Bildsäulen, und beynahe unzahlbare Verlobnisse, mit welchen das alte Heydenthum seinen Herkules verehrte. Meine Absicht zielet hier Orts nur dahin, die Ursachen anzuzeigen, warum er auf solche Art verehret wurde: weil er nämlich in der Arzneykunst berühmt, und sowohl alle Thiere, als Menschen an Stärke übertroffen, und noch viele grosse Thaten in seinem Leben verrichtet hatte: so wurde er nach seinem Tode vergöttert, und als ein Gott der Arzney-

kunst, der Stärke, und des Sieges verehrt; daher ihm auch unsere Bäder gewidmet, und so viele herrliche Denkmäler alda errichtet worden sind, wie die vielfältigen marmorsteinernen Gelübdtafeln beweisen, welche bey Wiederherstellung dieser Bäder aus dem Schute der alten Ueberbleibseln ausgegraben wurden, und vormals die Wände, und den Boden derselben zierten: eben dies bestättigen sieben Bildsäulen des **Herkules**, und eben so viele verlobte Altäre, welche ihm verschiedene Personen vom ersten Range gesezt haben; als wegen Genesung und Erhaltung der Kaiser: **Antoninus Pius, Severus, Caragalla, Markus Aurelius**, und dessen Mutter **Faustina**: so haben sich auch verschiedene römische Burgermeister, Senatoren, Landpfleger, Feldherren, und Legaten wegen erhaltener Gesundheit dem **Herkules** dahin verlobet, welche alle namentlich anzuführen viel zu weitläufig wäre.

Eini-

Einige von diesen Marmorn sind nach Wien gebracht, und in dem Eingange des k. k. Büchersaales über der ersten und zwoten Stiege eingemauert worden. Man hält auch insgemein darfür, daß die obberührten sieben Statuen des Herkules ebenfals dahin versezt worden wären, welches sich aber nicht also verhält; sondern es sind diese sieben Herkulische Bildsäulen unter Weegs bey Ofen auf der Donau, samt noch einigen Alterthümern, welche zu Belgrad ausgegraben wurden, zu Grunde gegangen. Vier von diesen Statuen sollen noch ganz unbeschädigt, und Meisterstücke des Alterthums gewesen seyn. Drey aber waren gestümmelt, und auch nicht so künstlich gearbeitet.

Weil aber Daniel Anton Bertolus erstere als besondere Kunststücke anrühmmet, so hielt ich es für einen Theil meiner Pflicht, eine von denselben den Liebhabern der Alterthümer mit beyzufügen. Sie stellt ihn als einen vier-

eckigten, und nervichten Kämpfer vor: auf dem linken Arm hält er seinen Sohn Telephus (viele aber schreiben, es wäre nicht sein Sohn, sondern ein anderer Knab, Namens Hylas, den er liebte, gewesen) welcher in dem Schoosse seines Rockes drey Hesperische Aepfel trägt. Diese Aepfel waren nur für die Götter zur Speise aufbehalten, weswegen sie von Nympfen, und einer ungeheuern Schlange bewacht wurden; nachdeme aber Herkules die Schlange getödtet, raubte er den Nympfen besagte Aepfel, welche Pomeranzen gewesen seyn sollen. An eben dem linken Arm hängt auch eine Löwenhaut herab, welchen Löwen er zu Nemea erlegte. Bey dem linken Fuße des Herkules steht eine Hirsch-Kuhe, die mit erhobenem Haupte den Telephus ansieht; dieses Thier soll ihn, als ihn sein Vater Herkules in einem Walde verloren hatte, gesäugt haben, weswegen er auch den Namen Telephus (Hirsche-Kuhsäugling) bekam, weil ihn Herkules an dieser Amme säugend

pag. 52.

gend gefunden hatte. In der rechten Hande hält er eine Säule vom Oelbaumholze als seinen Streitkolben, welche ein Pferdekopf unterstüzt. Dieser Kopf ist das auf den alten römischen Münzen geführte Zeichen von Dacien §. 22 und stellt somit den dacischen Herkules vor, wie beyliegender Kupfer zeiget.

§. 30.

Nun ist noch zu untersuchen übrig, um welche Zeit unsere Herkulesbäder entdeckt worden sind? da es gewiß ist, daß Trajan nicht nur allein Dacien erobert habe, sondern auch ein eifriger Verehrer des Herkules gewesen sey, so scheint es, als wenn davon Trajan der Stifter wäre, was auch einige aus folgenden zwoen zu Warhely ausgegrabe-

nen marmornen Inschriften herleiten wollen.

JOVI. STATORI.
HERCULI. VICTORI.
M. VLP. NERVA. TRAJA-
NUS. CÆSAR.
VICTO. DECEBALO.
DOMITA. DACIA.
VOTUM. SOLVIT.

Der zweyte Marmor ist von der Kolonie zu Sarmitz für die Genesung des Trajans und seiner Schwester Marciana gesezt worden:

DEO. HERCULI.
PRO. SALUTE.
DIVI. TRAJANI.
AUGUSTI. ET.
MARCIANÆ.
SORORIS. AUG.
COLONIA. DAC.
SARMIZ.

Allein erstens sind diese zween Marmor nicht in den Bädern selbst, ja nicht einmal in dem Bannate, sondern zu Warhely

hely in Siebenbürgen gesezt worden; sie kennen folglich auf unsere Bäder keine Beziehung haben.

Zweytens kann es uns wahrscheinlich seyn, Trajan, der jede seiner etwas merkwürdigeren Thaten, oder entdeckungen mit Denkmalen zu verewigen suchte, würde die Erfindung unserer Bäder ohne Denkmale gelassen haben? und doch hat man bey dem Umgraben, und Wiederherstellung derselben kein einziges Merkmal entdecken können, welches sich auf eine ältere Zeit, als seines Nachfolgers des Kaisers Hadrian, bezogen hätte, wie ein im Schindelbade eingemauerter Marmor bestättigt, mit folgender Inschrift:

DIIS. ET. NUMINI-
BUS. AQUARUM.
VLP. SECUNDINUS.
MARIUS. VALENS.
POMPONIUS. HEMV.
VLCARUS. VALENS. LE-
GATI. ROMAM. AD.

CONSULATUN. SEVE-
RIANI. C.V. MISSI.
INCOLUMES. REVERSI.
EX. VOTO.

Die römische Burgermeister Geschichte thut von zween SEVERIANIS Meldung, deren einer um das Jahr 136. der andere 138. in Rom Burgermeister waren, zu welcher Zeit Kaiser **Hadrian** regierte. Es ist aber jedoch glaubwürdig, daß unsere Bäder schon einige Jahre vorher entdeckt gewesen seyen, indem sich diese zween Legaten nicht dahin verlobt haben wurden, wenn dieselbe nicht schon vorher bekannt, und einiger massen im Ruffe gewesen wären. Mir scheint also, daß man nicht viel irren würde, wenn man ihre Erfindung um das Jahr Christi 130 sezte. Es ist aber auch zu vermuthen, daß sie nicht gleich nach ihrer Erfindung die Herkulesbäder sind genennt worden, weil sonst wahrscheinlich eine Meldung von dem **Herkules** auf obigem Marmor geschehen wäre. Es

sezt

sezt zwar Paschalis Karyophylus die Erfindung dieser Bäder noch auf einige Jahre weiter zurück, nämlich unter die Regierung des Kaisers Antoninus Pius, und gründet seine Meinung auf den ältesten Marmor, welcher zu seiner Zeit in unseren Bädern ausgegraben wurde, und von M. Sedatus Meldung thut: dieser M. Sedatus aber lebte unter der Regierung des Antoninus Pius; und zwar zeigt noch ein anderer Sedatischer Marmor das Jahr Christi 104 an, zu welcher Zeit Antoninus Pius ins dritte Jahr regierte. Allein es ist zu merken, daß jener Marmor, welcher von dem Severianischen Konsulate Erwähnung macht, später gefunden worden ist, nachdem nämlich Karyophilus seine Badbeschreibung schon verfertiget hatte.

Man kann mir auch einwenden, daß nach dem die ganze Gegend der Bäder nicht hätte durchgraben werden können, man auch nicht versichert sey, ob nicht

etwa noch ein Denkmal von Trajan unter der Erde stecke, und folgsam unsere Bäder schon zu seinen Zeiten entdeckt gewesen seyn, massen man aus obangezeigter Inschrift schliessen könne, daß dieser Marmor eben so wenig das erste Verlöbniß in unsern Bädern gewesen sey, als der Sedatische. Ich antworte, daß ich zwar diesen Einwurf für eine Mutmassung annehmen, aber mit keinen Beweise bestättigen könne: ja es scheint mir dieses noch beynebens aus der Lage der Bäder selbst unwahrscheinlich, indem sie von den steilesten Bergen, und dem Fluße ganz eingeschlossen sind, also daß es sehr schwer, wo nicht unmöglich war, durchzukommen, bis nicht gangbare Weege durch die Felsenberge gemacht wurden, welches vermuthlich nicht gleich Anfangs hat geschehen konnte, sondern erst damals, als sich die römischen Kolonien in Dacien mehr und mehr ausbreiteten, und dergleichen ungeheure Gebirgwinkel durchspürten.

§. 31.

Nach der römischen Periode findet man keine Merkmale mehr von anderen Völkern in unsern Bädern. Es ist daher wahrscheinlich, daß nach der Römer Vertreibung durch die barbarischen Völkerschaften, welche wechselweise von Dacien Besitz nahmen, diese Bäder wieder gänzlich verheeret wurden, und also kein Wunder, daß ihr allenthalben verbreiteter Ruhm durch die Länge der fast undenklichen Zeiten wiederum ganz erloschen sey; besonders da dieselben durch eine so lange Reihe Jahrhunderte vom Winde, Regen, Schnee, Ungewitter, Ueberschwemmungen, Erdbeben, grausamsten Kriegen in Schutt verwandelt; ja selbst von dem heissen Wasserdampfe, und schweflicht=vitriolischen Ausdünstungen, welche auch Marmor, und Metallen zerstören, haben verheert werden müssen, bis man 1735 angefangen hat, dieselbe aus ihren Ruinen wieder hervor zu suchen, und in ihrer dermaligen Zier-

de

de herzustellen: wobey man eine grosse Menge alter Denkmäler und Gelübden gefunden, ein unlaugbarer Beweiß, daß diese Bäder schon vor den ältesten Zeiten im grösten Rufe gewesen, und unter die fürnehmsten gezählet worden sind.

Doch muß ich hier anmerken, daß nicht alle Gelübde wegen durch Hilfe der Bäder erlangter Gesundheit sind abgelegt worden: es haben sich auch einige Abwesende in ihren Krankheiten dem Gotte **Herkules** dahin verlobt, und nach erhaltener Genesung ihr Gelübd durch andere vollziehen lassen. So sind auch, um beständige Gesundheit zu erhalten, dem **Herkules** Gelübde für gesunde Personen abgelegt worden, dergleichen eines ist, welches **Rufinus** für die Erhaltung des Kaisers **Antoninus Pius** hat setzen lassen:

PRO SALUTE DOMINI NOSTRI SANCTISSIMI ANTONINI PII NYMPHIS NOVIS SACRVM RUFINUS. Leg. XIII. 9.

Es

Es bestättigen dieses auch noch andere Gelübde z. B. für den Kaiser M. Aurelian und seine Mutter Faustina:

HERCULI. PRO.
SALUTE. IMP.
M. AUREL. ANTO.

M. AUREL. FAUS-
TINÆ. AUG. MATRI.
AUG. ET. CASTRORUM.
SUB. CURA. JUL. PA-
TERNI. PROC.
SYNTROPHUS.
VIL.

Ja Herkules wurde nicht nur als ein Gesundheitsgott, sondern auch als ein allgemeiner Nothhelfer verehret, wie Aristodes schreibt: wer den Herkules in was immer für einem Anliegen anruft, dem kömmt er zu Hilfe. Doch ist dieses der Wirkung unserer Bäder gar nicht nachtheilig, es zeigt vielmehr an, daß sie grosse Wirkungen in Wiederbringung der verlornen Gesundheit müssen gemacht haben, indem sich ihr

ihr Ruf aber verbreitete, daß man sich auch in den entferntesten Gegenden dem Herkules dahin verlobte: den die heidnischen Römer glaubten nicht, daß diese Bäder natürlicher Weise solche Wunder thun könnten, sondern es müsse ihnen der Gott Herkules eine übernatürliche Kraft verleihen, daher sie auch die Wässer selbst heilige Wässer nannten. Aquas abluas, sanctissimas.

§. 32.

Diese ganze Gegend ist sehr reich an warmen Badquällen, und sind deren 12, welche ihre eigene Namen haben, worunter 5 folgende überbaut, und zum Baden eingerichtet sind, als:

1. das Schindelbad.
2. das Rauberbad.
3. das Gliederbad.
4. das Schwitzbad.
5. das Franciscibad.

Sieben Quellen aber sind unter freyem Himmel, als:

1. das Geschwulstbad.
2. das Kalchbad.
3. die vier Augenbäder.
4. das Fieberbad.

Unter diesen sind sehr gebräuchlich das Kalch- und Geschwulstbad; wie auch zuweilen das Fieberbad. Es befinden sich auch noch hin und wieder verschiedene andere warme Quellen, die aber ohne Namen sind.

§. 33.

Diese sämtlichen Bäder, und Quellen liegen in einem Umfange von etwa 700 Klaftern aus einer schmalen mit ungeheuren waldigten Felsenbergen eingeschlossenen Ebene, an dem beederseitigen Ufer des Csernaflusses. Es ist aber gleichwohl diese einsame Lage nicht minder reizend, indem sie wegen ihren schattigten Waldungen, und lustigen Grüne Augen

und Gemüth ergetzet. Und besonders ist der Weeg von Mehadia bis zu den Bädern recht angenehm; denn obwohlen man zwischen lauter Gebirgen dahin zu reißen hat, so zieht sich doch die Strasse durch ein ganz ebenes Thal, welches mit mannichfältigen Gegenständen abwechselt: izt kömmt man durch fruchtbare Felder, durch erquickende Wiesen, bald neben rauschende Flüsse, gleich wieder durch grünende Gefilde. Und zwar zeigen sich diese ergetzenden Abänderungen nicht einzeln, sondern es eröffnet sich diese anmuthige Scene dem entzückten Auge fast durchgehends in einem Auftritte, also, daß es hier Felder und Wiesen, da Flüsse und Haine, dort Berge, und Weingärten mit einem Blicke übersehen kann. Kurz: alle Sinne finden ihr angemessene Erlustigung, das Gehör wird mit der lieblichsten Harmonie der singenden Nachtigall, der rauschenden Flüssen, und lispelnden Bäume ergezt, der Geruch wird von den balsamischen Ausdüftungen der Blumen, und Kräuter erquickt,

quickt; die Augen werden durch tausend reizende Gegenstände geweidet; dem Geschmacke opfern die Najaden seltsame Fische, Dianna niedliches Wildprät, Bachus treflichen Nektar, Pomona schmackhafte Feld- und Gartenfrüchte; dem Gefühle schmeichelt mit einer sanften Wärme das wunderwirkende Element des Wassers, wodurch die trägen, und melankolischen Lebensgeister ermuntert, und erweckt werden, und der sieche Körper athmet neues Leben ein. Ja die Seele selbst findet Wonne, und himmlisches Vergnügen, wenn sie in dieser heiligen Einsamkeit entwölkt, von den verfinsternden Stadtnebeln die unbegreiflichen Wunderwerke der schöpferischen Natur heiter betrachtet, und sich in die lebhafteste Erkenntniß ihrer selbst, und ihres göttlichen Urwesens sanft verlieret. Hier wird sie nicht vom Scheine getäuschet, vom Getöse betäubet, noch vom Gedränge hin und her gestossen. Sie ist in stiller Gemeinschaft mit der Natur; sie beschäftigt sich mit ihr, und

diese lispelt ihr himmlische Wahrheiten zu: die bunte Blume von der Hand des Schöpfers gemahlet; die ambrosialischen Kräuter; der melodiereiche Wald; der silberreine Strohm; der erquickende Geist des goldenen Tages, welcher Freude und Lust über das Gemüth verbreitet; und die heilquellenden Bächlein, die neues Leben ausgießen. Dieses entzückende Tempe erstreckt sich von Mehadia bis zum Schindelbade: soweit kann man mit Pferd und Wagen kommen; vom Schindelbade aber gehet nur ein schmaler Fußweeg über ein Gebirg, wornach man wieder in ein lustiges kleines Thälchen kömmt, wo das Rauberbad ist: von da aus endlich kann man weder zu Fluße, noch zu Pferde weiter kommen, weil alda die steilen und höchsten Felsengebirge auf beeden Seiten sich so nahe zusammen schliessen, daß nur allein der reissende Csernafluß darzwischen durchströhmt.

§. 34.

Dieser Fluß entspringt an den äusersten Enden des türkisch-wallachischen Gebiethes bey Sorbile, auch sonst Jurka Cserny genannt, nahe an der Gränze von Siebenbürgen: über dem einen Rücken aber dieses hohen Gebirgs auf der siebenbürgischen Seite entsteht der Fluß Syl.

Das Erdreich wo die Cserna entspringt, ist in dem Umfange bey einer Stunde sehr sumpficht, und viele der reinesten Quellen nehmen ihren Lauf durch die alda zum Theile stehende Tannenwaldung, stürzen sich mit großem Geräusche über die Felsen, und gestalten alsdenn den ordentlichen Fluß. Das ganze Thal, durch welches er bis zu den Bädern seinen Weeg nimmt, ist an beeden Seiten, auf obbeschriebene Art, mit sehr hohen und steilen Felsen eingeschlossen: auch an einigen Orten sehr schmal,

hat einen starken Fall, und schnellen Lauf, und dessen Grundbett ist mit sehr grossen Steinen, die sich von dem anstehenden hohen Gebirge herabwälzen, angefüllt.

Er nimmt von dem Ursprunge an, gegen die Bäder zu sehr viele der vortreflich- und reinsten Gebirgwässer auf, die so rechts als links aus den hohen Felsen sich darein stürzen. Von dem Ursprung der Cserna bis zu den Bädern darf man bis 20 Stund Weegs rechnen, der sehr ungangbar ist, und längst des Flusses nicht kann gemacht werden: von den Bädern an aber fließt er noch bis 6 Stunden meistens durch ein flaches Thal, also, daß man, wenigstens an dem Banatischen Ufer, bequem gehen und fahren kann. Er nimmt auch, indem er diesen Weeg macht, noch verschiedene kleine Flüsse auf, worunter die Bella Recca der merkwürdigste ist, und stürzt sich zwischen Alt- und Neuorsowa in die Donau.

§. 35.

§. 35.

Von dem Ursprunge dieser Bäder kann ich nichts Zuverläßiges anzeigen: Pasch-Karyoph schreibet zwar, daß sie am Fuße der siebenbürgischen Berge entspringen, alwo sie einen solchen Schwefelgeruch verbreiten, daß man ihn schon in der weitsten Entfernung wahrnimmt. Es mag seyn, daß sich alda Schwefelquellen vorfinden, wiewohl ich nichts davon in Erfahrung habe bringen können; ob aber diese der Ursprung von unseren Bädern sind, dieses kann ich nicht wohl begreifen, weil man zu selber Zeit diese Gegenden noch nicht so genau untersucht hat. So scheint mir auch Siebenbürgen etwas zu weit entlegen zu seyn, als daß unsere Badwässer, nach einem so langen Laufe, noch so starke Hitze sollen erhalten können. Mich dünkt jenes wahrscheinlicher zu seyn, was der sehr geschickte und erfahrne Mann Herr A. Schlögel k. k. Ingenieur-Hauptmann,

welcher diese Gegenden mehrmalen durchreiset, und ausgemessen hat, hievon anmerkt: „Ich habe in denen in dieser
„ Gegend gemachten Reisen, die ich in
„ andern hohen Verrichtungen unterneh-
„ men muste, nicht abgenommen, noch
„ von den Landeskündigen Einwohnern
„ erfahren können, wo eigentlich der
„ Ursprung der Mehadierbäder sey.
„ Der Csernafluß aber ist von seinem Ur-
„ sprunge an, bis zu den Bädern, so-
„ wohl rechts, als links, durch sehr ho-
„ he, steile, weiße Felsen, die treflichen
„ Kalkstein geben, eingeschlossen, auch
„ wächst hie und da auf den höchsten
„ Rücken dieser Felsen das sogenannte
„ Kienholz. Aus der linken Seitenwan-
„ de des Paniczer Gebirgs abwärts
„ Klepenage über Piatrakozebaluck bey
„ Kraku Poilor dringe aus den unter-
„ irdischen Theilen, nahe bey dem Rau-
„ berbade, eine heiße Quelle hervor, zu
„ welcher ein reines kaltes Wässerl von
„ Pojana Pojlor fliessen soll; und wei-
„ ters innerhalb in eben dieser Gebirgs-

„ Laine

„ Laine dringen andere Ausbrüche her-
„ vor, die man das Schindel-untere,
„ Glieder- und obere Schwitzbad benen-
„ net hat. Aus dem rechts über dem
„ Csernaflusse anstehendem Domogleter
„ und Grebenecker Gebirge, über Sche-
„ raloj aber bricht eine andere Quelle
„ aus, die man das Francisci Bad hei-
„ ßet.

Wo der Bannat, Siebenbürgen, und die Türkische Wallachey zusammen gränzen, bleibt der Schnee wegen der großen Höhe die meiste Jahrszeit über auf den Gebirgen liegen; und wenn auf denselben die von dem Landmanne sogenannte Wirbelwinde entstehen, wird die ganze Gegend, besonders der sehr hohe, und steile Berg und Thal Skarischoar mit einem dicken Nebel umzogen.

Von der Beschaffenheit, und den Bestandtheilen der Mehadierbäder.

§. 36.

a) Das erste, was dem Forschenden, wenn er sich den Bädern nähert, schon von Ferne in die Sinne fällt, ist ein heftiger Schwefelgeruch. Begiebt man sich aber alsdenn in die Bäder, und nihmt man etwas von Silber mit sich, so wird es anfänglich gelb, und sodenn immer schwärzer. Wenn man sich nun alda etwas aufmerksamer umsieht, so erblickt man auch bald die Ursache dieser Erscheinungen: indem man sowohl **sublimirten**, als auch **präcipitirten** Schwefel häufig daselbst antrift.

b) Der **Boden**, aus welchem die Badquellen entspringen, ist sandicht, und steinicht. Die meisten aber brechen aus lebendigen Felsen hervor: diese Felsen sind meistentheils gemeine **Kalksteine**, worunter der **Marmor** von verschiedenen Farben, **Marmorschiefer**, und gemeine **Schiefersteine** zu finden sind.

Von

Von anderen Mineralien aber ist, außer dem Schwefel, alda sonst nichts anzutreffen.

c) Wenn man die Erde aus sämtlichen Bädern, sowohl auf dem Grunde, als bey den Ausflüßen sammelt, trocknet, und röstet; sodenn mit dem Magnet darüber streicht, so kann man merkliche Eisentheilchen herausziehen. Diese Erde ist eine mit etwas Selenit vermengte Kalkerde.

§. 37.

Der Fahrenheitische Therometer zeigte folgende Grade der Wärme:

	Im Aug.		im Jän.
Der Springbrunnen hate	140	—	140.
Kleines Fieberbad — —	127	—	108.
Unteres Augenbad —	127	—	111.
Mitteres Augenbad —	125	—	110.
Das Schwitzbad — —	123	—	134.
Das Gliederbad — —	123	—	130.
Das Rauberbad — —	122	—	120.
Das Fieberbad — —	115	—	100.
Das obere Augenbad —	115	—	100.

	Im Aug.	im Jän.
Das Geschwulstbad —	109 —	106.
Das Schindelbad — —	107 —	106.
Das Kalchbad — —	107 —	100.
Das Franciscibad — —	96 —	84.

Mitten im Csernafluße bricht aus dem Grunde des Strohmes eine heiße Quelle herfür, welche, ohneracht sie mit dem kältesten Flußwasser vermischt ist, dennoch im Augustmonate 120 Grade der Wärme hatte.

Ob auch einige von diesen Quellen in den heißen Hundstägen vertrocknen, wie die *Anal. Therm. Herc.* anmerken, habe ich durch diese zween Sommer 1773 und 1774 nicht beobachtet, obgleich dieser leztere einer von den heißesten, und trockenesten war.

§. 38.

a) Das Wasser von sämtlichen Bädern, das Rauberbad ausgenommen, riecht und schmäckt vollkommen wie eine Schwefelleber,

oder

oder wie faule Eyer, wobey auch noch der salzigte Geschmack verschlägt; im Auge aber erweckt es weder Beissen, noch Reitzen. Einige sind an der Farbe grüngelblicht, die übrigen Krystallenklar, außer dem Kalkbade, welches wie ein Kalkwasser aussieht.

b) Wenn man eine gläserne Flasche mit Badwasser anfüllt, und selbe (das Kalk- und Rauberbad ausgenommen) einige Täge offen, oder verstopft stehen läßt, so erzeugt sich auf der Oberfläche des Wassers ein weißlicht-gelbes Schwefelhäutchen, auf solche Art, wie zu geschehen pflegt, wenn man ein gemeines Vitriolöl rektificirt. Von dieser Haut senken sich nach und nach sehr feine Fäden in der Mitte des Glases zu Boden, wie die zartesten Zwirnfäden. Anfangs erscheint nur ein einziger solcher Faden, welcher sich ganz langsam, und unvermerkt zu Boden zieht: alsdenn steigen mehrere dergleichen auf eben solche Art herunter, und das Wasser fängt dabey an meergrün zu werden. Aus diesen Fäden gestalten sich hernach Wolken, welche eine Zeitlang im Wasser hangen, und sich nach und nach ganz unvermerkt zu Boden begeben. Hierauf wird das Wasser trüber, und fast wie Laimenwasser, hernach immer weißlichter, wie Hornerbier, oder gährender weißer Most, endlich wie ein Kalkwasser, oder eben wie das Wasser

aus

aus dem Kalkbade, und dieses ist die letzte Veränderung des sich vertrübenden Wassers. Von dieser Stufe fängt es wieder an sich ganz langsam aufzuklären, sezt eine weiße Kalkerde zu Boden, welche sich mit jeder Säure auflößt, und das Wasser wird innerhalb acht Tägen wie ein krystallenklares Brunnenwasser, verliert auch seinen Schwefelgeruch grösten Theils: und je länger es steht, desto schwächer wird dieser Geruch; der Geschmack aber bleibt bitter, salzicht, und beissend. Ich habe Waßer von allen Bädern ein ganzes Jahr also stehen gelassen, es blieb nach seiner ersteren Verwandlung klar, hatte eine feine Kalkerde auf dem Boden, und nicht den mindesten Schwefelgeruch mehr, aber noch seinen bitteren, und salzichten Geschmack.

c) Ich stellte den 20ten Jänner früh Morgens ein Glas voll von allen Badwässern, und auch ein Glas Flußwasser in die freye Luft: der Grad des Dunstkreises war auf 19 Grade nach dem Fahrenh. Therm. Alle diese Wässer habe ich bevor im Zimmer mit erstbesagtem Thermometer auf 62 Graden befunden. Das Flußwasser gefror am ersten: sodenn das Rauber = Fieber = Kalk = Geschwulst = Augen = Francisci = Schindel= Glieder= und leztlich das Schwitzbadwasser. Wenn nun ein Wasser desto langsamer gefrieret,

ret, je geistiger es ist; so können wir aus diesem Versuche den Grad der Geistigkeit unsere Badwässer gegeneinander beurtheilen.

§. 39.

Läßt man nun dieses Badwasser in der Wärme bis zur Trockne abdünsten, so erhält man uoch ein kübickförmiges Steinsalz in beträchtlicher Menge, samt etwas Kalkerde, und Spuren eines Selenites, und zwar gab im Augustmonat 1774.

Ein Wiener Quartmaßwasser

		Grane Salz
Aus dem	Francíscibade — —	48.
	kleinem Augenb. —	47.
	grossem Augenb. —	46.
	unterem Augenb. —	42.
	Gliederbade — —	41.
	Schwitzbade — —	40.
	Geschwulstb. — —	39.
	Kalkbade — —	39.

Aus

	Grane Salz.
Aus dem Fieberbade — — —	38.
Rauberbade — —	21.
Schindelbade — —	18.

Beynebens gab noch eine jede Quartmaß von sämtlichen Badwässern einen Gran Kalkerde. Vom Salze aber bekam ich zu anderen Zeiten bald mehr, bald weniger am Gewichte.

Das Schindelbad.

§. 40.

Wir finden weder in den Geschichten, noch unter den Alterthümern ein Merkmal, daß unsere Herkulesbäder von je einer Völkerschaft nach den Römern fortgepflanzt, sondern vielmehr ganz vernachläßiget, und völlig verheeret worden sind, bis sie endlich 1735 unter dem mit Siegeslorbern umwundenen

Oestreichischen Zepter wieder aufzublühen anfiengen. Weil nun das Schindelbad das erste war, welches wieder hergestellt, und mit einem Schindeldache versehen war, die übrigen aber noch unter freyem Himmel stunden, so wurde dieses das Schindelbade genennt, und eben dieses war auch bey den Römern das vorzüglichste unter den übrigen, und gleichsam der Tempel des **Herkules**, in welchem die Altäre, und Opfertafeln errichtet waren, von welchen auch noch vier alda eingemauert sind.

Erste Inschrift auf weissen Marmor.

ÆSCULAP. ET. HY-
GIÆ. PRO. SALUTE. JU-
NIÆ. CGULLÆ. QUOD.
A. LONGA. INFIRMITATE.
VIRTUTE. AQUARUM.
NUMINIS. SUI. REVOCA-
VERUNT. T. B. A.
EJUS. V. S. L. M.

II.

HERCULI. IN-
VICTO. E. P. Q.
MIUS. C. H. PRÆF.
COH. JUBIORUM.
V. S.

III.

HERCULI. SAN-
CTO. SIMONIUS.
JULIANUS. V. C.
PRÆSES. DA-
CIARUM.

Die vierte Inschrift ist §. 31 nachzulesen.

Gleichwie nun dieses Schindelbad von den åltesten Zeiten her immer das fürnehmste gewesen ist, so ist es auch noch bis heutigen Tage. Es ist mit verschiedenen Gebåuden und Abtheilungen versehen, welche sowohl für bequeme Wohnungen der Badgåste, als auch zur Unter-

terbringung des Viehes und Wägen eingerichtet sind. Vorwärts gegen Niedergang hat es die anderen Badgebäude, eine schmale Ebene, und ein waldigtes Gebirg zur Aussicht: rückwärts aber gegen Aufgang ist der Csernafluß, und ein steiles waldigtes Gebirg, welches an die Wallachey stößt; neben dem Gasthause ist eine Kapelle, in welcher zur Sommerszeit katholischer Gottesdienst gehalten wird.

§. 41.

Dieses Bad liegt hart an dem Ufer der Cserna, doch so, daß es von dem anschwellenden Fluße nicht überschwemmt werden kann; Es ist in das grosse, und zwey kleine Bäder abgetheilt. Das grosse Bad ist für Jedermann, und können bis 50 Personen zu gleicher Zeit baden, die zwey kleinern aber sind für höhere Standespersonen.

a) In dem großen Bade befindet sich der Ursprung von diesen sämmtlichen dreyen Bädern: dieser ist mit einem 9 Schuhe tiefen, 7 langen und 3 Schuhe breiten Wasserkasten eingefangen, welcher mit Steinen ausgemauert, und mit dicken eichenen Brettern eingefaßt, oberhalb aber mit eben solchen Brettern überlegt ist. Aus dem Felsengrunde dieses Kastens bricht die Badquelle so stark hervor, daß das Bad alle früh Morgens abgelassen, gereinigt, und wieder in kurzer Zeit angefüllt wird.

Aus diesem verschlossenen Wasserkasten kann die ausdünstende Materie des Wassers nicht verfliegen, sondern sie muß sich oben an die besagten Bretter anlegen: wenn man nun diese Bretter aufhebt, so kann man die schönsten Schwefelblüthe pfundweis davon abnehmen, welche aber von dem mitaufsteigendem Vitrioldunste so scharf ist, daß sie mir, als ich selbe abstreifte, die Hand bis zum Bluten aufbisse. Ich kostete selbe, und fand sie an Geschmacke sehr sauer, und vitriolisch. Ich süßte sie daher mit reinem Wasser aus, und trocknete den

Schwe-

Schwefel, welcher auf glühenden Kohlen mit einer blauen Flamme, und stickendem Schwefelgeruche hell aufbrannte. Diese Schwefelblumen, nebst einigen mit Schwefel überzogenen Marmorsteinen, sind in der k. k. Kollektion bey dem Herrn Münz- und Bergrathe von JAQUIN aufbehalten.

b) Das Wasser ließ ich nach dem Aussüssen im warmen Sande gelind verrauchen, und als ich es bis gegen zwo Unzen in die Enge brachte, war es die stärkste Vitriolsäure, welche den blauen Veilchensaft roth färbte, und mit Weinsteinöle ein heftiges und langwühriges Aufbrausen machte; ich hielt mit dem Eintröpfeln des Weinsteinöles bis zum Punkte der Sättigung an; ließ das Gemenge durch ein Fließpapier laufen, bis zur Salzhaut abdünsten, und anschiessen, wornach ich ein weisses achteckigtes Salz, dessen Spitzen zimlich stumpf waren, nämlich einen vitriolisirten Weinstein bekam. Dieses Vitriolwasser hat auch der Herr Prof. v. **Well** untersucht.

c) Nun wollte ich versuchen, ob sich dieser auf obbeschriebenem Wasserkasten aufsteigende Schwefeldunst nicht entzünde, rückte derohalben ein über diesen Kasten liegendes Brett

eines kleinen Finger breit auf die Seite, und ließ aus dieser Oefnung den Dunst über ein brennendes Licht streichen: ich bemerkte aber keine Entzündung, weil dieser flüchtige Schwefel von dem zugleich, und zwar in weit grösserer Menge, mit aufsteigendem Wasserdunste zuviel geschwächt ist.

§. 42.

Man darf sichs nicht befremden lassen, wenn sich die Brunnenschriftsteller einander wiedersprechen: es kann einer schwarz, der andere weiß, und der dritte roth von einem Versuche angeben, und ein jeder kann für sich recht haben. Dies kömmt auf die verschiedenen Zeiten, Witterungen, und andere Umstände an, welche die Versuche begleiten; also machte mir z. B. die Bleyzuckerauflösung das Badwasser diesesmal schwarzroth, ein andersmal hellroth, das drittemal milchweiß, und wieder zur anderen Zeit gar keine Veränderung. Das nämliche begiebt sich auch, nachdem die Wässer

fri=

frischer, oder länger gestanden sind: also macht z. B. die Silberauflösung das frische Wasser schwarzgrau, das abgestandene Milchweiß. Es ist auch eine hinlängliche Menge Wasser vonöthen, um alle Bestandtheile genau auszuforschen. Also kann ich z. B. in zwey Pfund von unseren Badwässern nicht wohl eine Vitriolsäure endecken, welche aber zum Vorschein kömmt, wenn ich z. B. zwölf oder mehrere Pfunde abrauche.

§. 43.

Das Wasser aus dem Schindelbade ist bey reiner Witterung Krystallenklar, sieht im Bade grünlicht aus, hat auf der Oberfläche hin und wieder lüftige Bläsgen, und ein zartes weißlichtes Häutchen. Im Auge macht es weder Reitzung, noch Beissen; hat einen schweflichten, und faulen Eyergeruch, wie ein Schwefelleber, und einen salzigten bitteren Geschmack; enthält unter allen schwe-

felhaltigen Bädern nach dem Kalkbade am wenigsten Schwefel. Es wird auch dieses Badwasser unter allen am ersten trübe; es ist mir nie 36 Stunde klar geblieben. 1773. ist es meistens zwischen 12 und 24 Stunden, 1774. aber fast durchgehends nach 2 Stunden weiß geworden, wo doch in diesem Jahre der trockenste und heißeste Sommer war; oft ist es auch im Bade selbst schon weißlicht.

§. 44.

Dieses Bad ist Sommer und Winter, bey Regen, und heiterem Wetter sehr heiß. Daß es aber bey weitem nicht das heißeste unter allen, und besonders in der Frühe zum heißesten sey, wie die *Analys. Therm. Herc. pag.* 8. und 24 es angeben, entscheidet nicht nur der Thermometer, sondern auch das Gefühl, und zwar sehr merklich §. 32. denn das Schindelbad ist das gebräuchlichste; im Glie-

der-

derbade aber kann man sich vor unleidentlicher Hitze nicht baden. Und daß es in der Frühe heißer als unter Tages sey, widerspricht ebenfalls der Thermometer, wie die Versuche zu Ende dieses §. zeigen werden. Die Ursache aber warum es, wie alle andere, in der Frühe am heißesten zu seyn scheint, ist die allzugrosse Ungleichheit der Hitze, und Kälte des Dunstkreyses: weil nämlich in dieser Landschaft den Sommer hindurch die heißesten Täge, und kältesten Nächte sind, also daß der Thermometer des Tags öfters über 12 Grade hinauf steigt, und gegen Anbruch des Tages noch unter 40 steht. Es ist also ganz natürlich, daß die Bäder weit heißer scheinen müssen, wenn ich mich aus dem z. B. mit 50 Graden erwärmten Dunstkreise darein begebe, als wenn der Dunstkreis z. B. 100 Grade der Wärme hat: weil in dem ersten Falle die Hitze des Badwassers, sowohl jene des Dunstkreises, als auch jene des zirkulirenden Geblütes viel übertrift: unter Tags aber über-

steigt die Hitze des Dunstkreises sowohl jene des menschlichen Leibes, als auch öfters jene der Badwässer selbsten, folgsam müssen die Bäder zur Mittagszeit kühler, als in der Frühe, scheinen, weil nämlich der Mensch Nachmittags der Hitze schon wieder gleichsam gewohnt, und durch diese zu jener der Badwässer mehr vorbereitet ist, mithin kömmt ihm das Bad Nachmittags nicht so heiß vor, als in der Frühe. Es verhält sich hiermit wie mit einem tiefen Keller, welcher uns im Sommer kalt, und im Winter warm vorkömmt, obwohlen er im Sommer nach den Versuchen des Herrn Bergrathes R. P. FRANZ um 8 Grade wärmer, als im kalten Winter war. Also auch wenn man in einer Hand ein Stück Eiß, in der andern ein heißes gesottenes Ey eine Zeitlang hält, bis die eine Hand wohl erkältet, die andere wohl erwärmet ist, und sodenn beede Körper weglegt, und eine in der freyen Luft liegende Marmorne Kugel angreift, so wird uns diese Kugel in jener Hand, wo wir

das Eiß hielten, warm, in der anderen Hand aber kalt vorkommen. Eben so scheinen uns die Bäder in der Frühe heisser, weil unser Körper mehr ausgekühlt ist, Nachmittags aber kühler, weil wir mehr erhizt sind: wie es der Fahrenheitische Thermometer durch folgende Versuche bestättiget.

	Grade des Dunstkreises,	des Wassers.
den 18ten Junny 1774.	— 60	— 107.
den 24ten July — —	84	— 108.
den 6ten Aug. früh um 5 Uhr	60	— 107.
Nachmittags um 2 Uhr	96	— 107.
den 27ten Aug. — —	90	— 110.
den 13ten Sept. — —	85	— 109.
den 19ten Jäner 1775. —	20	— 106.
den 3ten März — —	30	— 104.
den 17ten April — —	45	— 109.
den 15ten May — —	50	— 110.

In dem Ursprunge des Bades aber, oder in dem sogenannten Wasserkasten war die Wärme durchgehends um 3 Grade stärker.

§. 45.

Ich habe zwar sämtliche Bäder alle Monate das Jahr hindurch, und zwar bey verschiedener Witterung, untersucht; weil es aber viel zu weitläuftig wäre, alle und jede Versuche anzuführen, so habe ich allhier nur diejenigen aufgezeichnet, welche durchgehends die beständigsten waren, wobey ich auch noch diejenigen bemerkte, welche zuweilen von den allgemeinen mehr abweichen; da aber andere Erscheinungen das frische, andere das abgestandene, und wieder andere das in die Enge gebrachte Wasser machte, so habe ich stets mit dieser dreyfachen Gattung des Wassers alle Versuche abgeführt, und beygesetzt.

Ich füllte einen grossen Glaskolben mit frischem Wasser an, hievon namm ich soviel, als ich zur Ausführung meiner Versuche nöthig hatte; sodenn verstopfte ich den Kolben mit Wachse, und

ließ das übrige Wasser eine Zeitlang darin stehen, bis es sich, wie §. 38 b. vertrübet, und wieder aufgeklärt hatte, alsdenn wiederholt ich noch einmal alle Versuche damit: da aber vielleicht einige fixe Bestandtheile des Badwassers, weil sie zu sehr diluirt, und zertheilt sind, nicht genugsam mögten entwickelt geworden seyn, so namm ich das nach sämtlichen gemachten Versuchen übergebliebene Wasser, und ließ es von 12 Pfunden bis auf eines in warmen Sande abrauchen, und führte damit abermal sämtliche Versuche ab. Und auf diese Art verfuhr ich mit allen Bädern, um augenscheinlich zu zeigen, wie weit jene den Zweck verfehlen, welche ihre Versuche entweder mit koncentrirtem, oder abgestandenem, nämlich verschicktem, Wasser abführen; wie auch wenn man sich auf anderer Berichte verläßt, und nicht selbst die Sachen in Augenschein nimmt, weswegen auch die also betittelten *Analys. Therm. Herc.* nicht allerdings gut gerathen sind; denn

1. Läugnen sie gänzlich den Schwefel, welcher doch einen von den Hauptbestandtheilen unserer Bäder ausmacht.

2. Ist ihnen die Vitriolsäure gänzlich entwischt.

3. Geschiehet von dem Geschwulstbade, welches doch eines von den fürnehmsten ist, gar keine Meldung.

4. Ist das Rauberbad mit keiner Festung oder Schanze (Propugnaculo) gegen die Anfälle der Rauber befestigt.

5. Ist der Springbrunnen (fons culminans Zagoni) nicht jenseits der Cserna, wo das Fieberbad liegt, sondern diesseits des Flußes unter dem Gliederbade.

6. Liegen das Schwitz- und Gliederbad nicht unter freyem Himmel, sondern sie stehen unter einem hölzernen Gebäude, und sind zum Baden eingericht.

7. Sind nicht zwo, sondern vier Augenbadquellen.

8. Sind nicht die Augenbäder die kältesten, und mit dem Franciscibade in Vergleich zu ziehen, massen dieses durchgehends zu Sommerszeit 95 Grade, jene aber bis 125 Grade der Wärme haben.

9. Ist unter den brauchbaren Bädern nicht das Schindelbad das heißeste, sondern das Gliederbad §. 44.

10. Viele Versuche, welche die *Analys.* weiß angeben, erscheinen in frischgeschöpftem Wasser roth, gelb, oder schwarzgrau.

11. Entspringt die Cserna nicht in Siebenbürgen, aus dem Gebirge Murarut, sondern in der Wallachey bey Furka Cserny §. 34. Ja so gar der Name von dem Gebirge Murarut ist den Landeskündigen fremd.

12. Behaupten die *Analyſ.* daß die weiße Farbe des Kalkbades nicht im Waſſer ſelbſt hafte, ſondern ſie käme nur von den zurückgeſchlagenen Strahlen der auf dem Grunde liegenden weißen Erde her: indem dieſes Waſſer im Glaſe eben ſo rein und klar, wie die anderen Badwäſſer, wäre: Allein man ſchöpfe von dieſem Badwaſſer ſoviel reine Gläſer an, als man will, es wird darinn eben ſo weiß ſeyn, als es im Bade iſt.

13. Iſt es auch falſch, daß die vorigen Unterſuchungen der Mehadierbäder der kön. Ungariſchen Kammer über 600 fl. gekoſtet haben: denn der Temeswarer Bannat hat mit der kön. Ungariſchen Kammer gar keine Verbindung.

Es fällt alſo das Urtheil, welches die *Analyſ.* den andern Waſſerforſchern geſprochen haben, auf ſie ſelbſt zurück: „ Ut ſvel inde pateat, quam egena veri, „ & falſa ſit ſepiſſime ea, quam multi

„ prin-

„ principiis aquarum imaginariis asserunt
„ exploratores, laudis imago. „

§. 46.

a) Von einer offenbaren Säure wird der blaue **Veilchensaft roth**, und von einem **Laugensalze grün**: dahero bedient man sich dieses Saftes durchgehends zur Ausforschung eines sauren, oder laugenhaften Salzes. Durch Beymischung des frischen Badewassers wurde dieser Veilchensaft nach einer Viertelstunde grün: mit abgestandenem und koncentrirtem Wasser aber behielt es seine blaue Farbe.

Aus diesem Versuche möchte man fast auf ein flüchtiges Laugensalz schliessen, wenn uns nicht §. 38. b. und §. 41. b. des Gegentheils überzeugten. Beynebens ist auch zu beobachten, daß der blaue Veilchensaft nicht nur allein von einem Laugenhaften ins Grüne verwandelt werde; sondern auch vom lüftigen Schwefelgeiste.

b) Die süsse **Milch** endeckt die mindeste Säure, indem sie sich davon in den käsigten

Theil,

Theil, und in die Molken absondert: ich kochte daher gleiche Theile süsse Milch und Badwasser miteinander in einem Glaskolben, wovon die Milch sogleich zu Käse und Molken wurde; mit abgestandenem **Wasser** blieb die Milch unverändert.

Anmerkung. Es gerinnt zwar auch die Milch von einem Alkali; da aber die übrigen Erfahrungen die Säure in unsern Badwässern bestättigen, so muß auch diese Gerinnung nicht dem laugenhaften, sondern der Säure zugeschrieben werden.

c) Nichts endeckt das **Laugenhafte** genauer, als die **Gilbwurztinktur** (curcuma) wovon sie sogleich **roth** gefärbet wird. Ich vermischte diese Tinktur sowohl mit frischem, abgestandenem, als auch mit koncentrirtem Wasser, sie blieb aber mit jedem unverändert. Woraus ungezweifelt folgt:

aa) Daß in diesem Badwasser eine verborgene flüchtige **Schwefelsäure** hafte, welche jedoch theils von dem Brennbaren des Schwefels eingehüllt, theils aber von der Menge des Wassers allzu sehr geschwächt ist, daß sie weder

der durch den Veilchensaft, noch durch ein Alkali endeckt werden könne.

bb) Daß nicht die geringste Spur eines Laugensalzes in unserem Badwasser zugegen sey.

cc) Daß weder der blaue Veilchensaft, noch ein Alkali zur Ausforschung einer verborgenen Säure hinreichend seyen, wie folgende Versuche noch weiter bestättigen.

§. 47.

Wenn man Laugensalz mit einem Waßer, welches eine offenbare Säure bey sich hat, vermischt, so entsteht hierdurch ein Aufbrausen: führt aber ein Wasser etwas von einer Kalkerde mit sich, so wird es durch Zusetzung des Laugenhaften milchfärbig, und schlägt eine weisse Erde nieder. Aus den Laugensalzen wählte ich zu meinen Versuchen: Weinsteinöl, den Salmiakgeist, und die Lauge vom Ochsenblute, wie man sie zur Verfertigung des Berlinblau bereitet.

Stadtbibliothek Augsburg

a) Ich

a) Ich tröpfelte Weinsteinöle in dieses Schindelbadwasser, wovon sogleich sehr zarte weiße Wölkchen, ohne mindesten Ausbrausen entstunden, die eine weiße Kalkerde an den Wänden und auf dem Boden des Glases zurückliessen, welche die Finger weiß färbte, und sich mit jeder Säure auflößte; mit abgestandenem, und koncentrirtem Wasser ergab sich das nämliche; nur waren in diesem letzteren sowohl die weißen Wolken, als auch der Niederschlag häufiger.

Es behaupten viele, daß diese milchfärbigen Vertrübungen, und der weiße Niederschlag ein Kochsalz anzeigten, indem das Weinsteinöl die Salzsäure von jenem mineralischen Grunde Alkali losmache, dieses zu Boden schlage, und sich mit dem Salzsauern vereinige: allein die Verwandschaft der Salzsäure ist mit dem Pflanzenalkali nicht grösser, als mit dem mineralischen, sondern sie steht mit beeden in gleichem Grade: also wenn sie mit dem mineralischen Alkali verbunden ist, so kann sie durch kein Laugensalz davon befreyt werden: ist sie aber einmal mit einem Laugensalze vereinigt, so kann

man

man sie auch durch kein mineralisches Alkali mehr davon absondern. Wenn aber mit dem Kochsalze eine Kalkerde vermischt ist, so wird diese durch das Weinsteinöl niedergeschlagen. Es entdeckt also dieser Versuch nicht das Kochsalz selbst, sondern nur dessen Reinigkeit.

b) Wenn man Salmiakgeist in ein kupferhältiges Wasser tröpfelt, so wird selbes schön Himmelblau: durch Beymischung des Salmiakgeistes verhielt sich dieses Badwasser gleichwie mit dem Weinsteinöle. Mit frischem Wasser aber erhöhte der Salmiakgeist seinen Geruch heftiger, als mit gestandenem, oder koncentrirtem. Es führt also nichts von Kupfer bey sich.

c) Eisenhältiges Wasser giebt mit der Laugen von Ochsenblute und Salpetergeiste ein Berlinblaues. Ich tröpfelte im Augustmonat besagte Lauge in frisches Badwasser, wovon es zarte weiße Wolken, und nach einer Stunde einen häufigen weißgrünen Niederschlag machte. Ich goß sodenn das klar gewordene Wasser ab, und tröpfelte auf den im Glase zurückgelassenen Niederschlag Salpetergeist, wovon sich derselbe sogleich vollkom-

men grün auflößte, und nach 16 Stunden ein schönes Berlinblaues absezte, mit abgestandenem Wasser entstunden durch Beymischung dieser Lauge wiederum zarte weiße Wolken: der Niederschlag aber theilte sich in zwey Schichten ab: das obere Schichte war sehr leicht wie zarte Baumwolle, und weißblaulicht, das untere aber schwer, und ganz weiß; nachdem ich das klargewordene Wasser abgegossen hatte, tröpfelte ich auf den Niederschlag Salpetergeist, wovon sich derselbe ganz und augenblicklich Berlinerblaufärbig auflößte, und hatte nach 6 Stunden das schönste und häufiges Berlinerblau abgesondert.

Den 18ten Junii machte das frischgeschöpfte Wasser mit besagter Lauge weisse Wolken, und einen häufigen weißen Niederschlag, welcher sich mit Salpetergeiste sogleich graßgrün auflößte, und nach einigen Minuten berlinerblaufärbig wurde, nach etlichen Stunden aber auch das schönste, und häufiges Berlinblau absonderte. Es ist also dieses Schindelbadwasser merklich eisenhältig.

§. 48.

§. 48.

Man bedienet sich auch zur Ausforschung des Eisens der Galläpfeltinktur, von welcher das eisenhältige Wasser blau, oder schwarz wird. Durch Beymischung dieser Tinktur wurde unser Badwasser Anfangs nicht geändert, sondern erst nach einigen Tagen etwas dunkelröther, trüb, dick, und machte einen Niederschlag wie spanischer Tobak. Es endeckt also obiger Versuch das Eisen genauer, als die Galläpfeltinktur.

§. 49.

Wenn man ein Laugensalz im Wasser auflößt, und demselben hernach eine Säure beymischt, so entsteht ein Aufbrausen: daher pflegt mau zur Entdeckung eines Laugenhaften die Mineralwäßer mit sauern Geistern auszuforschen. Als ich nach meiner Ankunft zu Mehadia

dia die erforderlichen Sachen zur Ausforschung der Wässer nicht gleich überkommen konnte, verfertigte ich mir indessen unter anderen auch ein Scheidewasser, aus gleichen Theilen Salpeter, und Kupfervitriol, um zu erfahren, ob nichts laugenhaftes in diesen Badwässern sey. Von diesem tröpfelte ich etwas in das Schindelbadwasser, wovon es sogleich trüb, und undurchsichtig wurde, und sich Schwefelgelbe Wolken, mit blau und röthlichten Striemen gestalteten, welche sodenn einen schwefelgelben Niederschlag machten; als nun das Wasser nach etlichen Tagen klar geworden war, goß ich es ab, trocknete den Satz, und warf ihn auf glühende Kohlen, worauf er sogleich wie Schwefel brannte, und einen stickenden Schwefelgeruch von sich gab.

Diese Erscheinung äußerte sich bey jedesmaliger Wiederholung des Versuches, auch mit jedem anderen schwefelhältigen Badwasser, so lange es nämlich

frisch

frisch war; sobald es aber anfieng trüb und weiß zu werden, gieng dieser Versuch nicht mehr von statten, sondern es wurde das Wasser nur perlfärbig, und machte einen zarten weißen Niederschlag, welcher auf glühenden Kohlen nicht funkelte; dies ist das einzige Mittel, wodurch ich den Schwefel aus unsern Badwäßern in seiner eigentlichen Gestalt niederschlagen konnte. Und weil dieser Versuch mit jedem frischen schwefelhältigen Badwasser stets die nämlichen Erscheinungen machte, so habe ich bey den übrigen Bädern keine Erwehnung mehr davon gemacht

Zur Verfertigung dieses Scheidewaßers nahm ich den Salpeter und Vitriol, wie ich sie vom Kramer kaufte, ohne jenen zu reinigen, oder diesen vorher zu kalciniren. Nach einem Jahre aber ließ ich mir dieses Scheidewasser, weil das meinige zu Ende war, und ich die Materialien zu Mehadia nicht mehr haben konnte, in einer Apothecke machen, und

überschicken: es gelungen mir aber mit diesem erwehnte Versuche nicht mehr; indem sich das Wasser anfänglich gar nicht änderte: nach einer Viertelstunde aber wurde es nur perlfärbig, und sezte an die Wände des Glases ein zart weißes Pulver. Doch zum Glücke kann ich obererwehnte Versuche mit Zeugen bestättigen: weil mir dieselbe von einem Brunnenforscher platter Dingen abgesprochen, und aus chemischen Schriftstellern erwiesen worden ist, daß es unmöglich sey, auch aus hundert Emer Badwasser nur einen Gran Schwefel, weder durch sublimiren noch präcipitiren, zu erhalten. Ob nun gleich eine Erfahrung mehr gilt, als zehen wizige Beweisschlüsse, so will ich doch auch noch Zeugen aufführen, welche alles dieses mit Augen gesehen haben, als P. T. Herr Graf von Althann Obristlieutenant bey dem löbl. Regiment von Wallis; Herr Administrations-Rath Schmitt; Herr Districktssteuereinnehmer Belm; Herr Punik Schuppanecker Kontumaz Pfarrer; Herr Otto erster ban-

natischer Kameral Chyrurgus, und noch mehrere andere.

Seltsam ist es, daß, da in unseren Bädern nichts so sehr in die Augen und Nase fällt, als der Schwefel, doch nichts mehr angefochten wird, als dieser. Es hat mir zwar obiger Vertheidiger der *Anal.* eingewendet: man habe in Wien nur das Wasser, und nicht die Klüfte und Gemächer der Bäder untersucht, in dem Wasser aber wäre kein Schwefel heraus zu bringen gewesen. Dieser Einwurf ist ganz richtig; und eben darum hätte man auch nur vom Wasser allein, und zwar vom abgestandenem Wasser (denn zwischen einem solchen, und einem frischen ist noch ein grosser Unterschied) und nicht von den Badgemächern, Höhlen und Klüften schreiben sollen, wie *Analys.* pag. 8. „Non tamen „in sulphur cogi, seu sublimari, vel in „ipsis *lavacris*, vel *cryptis*, aut *antris*; „neque etiam ex ipsis aquis ulla arte sul-

„ phur educi potuiſſe. — und pag. 34.
„ Has nec continere ſulphur. &c.

Ja ſelbſt jener Einwurf, wenn ich ihn zergliederte, wurde dem Herrn Verfaſſer mehr nachtheilig, als vortheilhaft ſeyn: denn ich wurde eben hieraus die Folge machen, daß man, um richtig, und mit Gewißheit von einem Mineralwaſſer urtheilen zu können, die Unterſuchung deſſelben nothwendig beym Urſprunge vornehmen müſſe. Wenigſtens machen die Mehadierbäder groſſe Wahrſcheinlichkeit.

Auch zu Mehadia iſt mir von einigen Vertheidigern der *Analyſ.* der Schwefel hartnäckig widerſprochen worden: als ich ſie aber in den Bädern ſelbſt überzeugte, machten ſie mir dieſe Einwendung: ob auch dieſer Schwefel weſentlich in den Wäſſern hafte? und ob ihn nicht das Waſſer nur bloß mitführe? ich antwortte: daß der Schwefel mit unſeren Badwäßern nicht vermiſcht, ſondern weſentlich auf-

aufgelößt, und innigst damit vereinigt sey: indem er ansonst nur auf dem Grunde der Bäder zu finden seyn müste, und keines Weegs davon ausdünsten, oder sich in einer Schuhes hohen Entfernung daraus sublimiren könnte, wie bey dem Schindelbade geschieht §. 41. a)

Zweytens: Wenn der Schwefel dem Wasser nur bloß beygemischt, und nicht aufgelößt, und innigst mit demselben vereinigt wäre, so müßte das Wasser trüb seyn, und beym Aufklären einen Schwefel auf dem Boden des Glases, in welches es geschöpft wird, zurück lassen: es ist aber im Gegentheil Krystallen klar, und wird erst beym Eingiessen obgedachten Scheidewassers §. 49. schwefelgelb, trüb, und undurchsichtig, und schlägt Schwefel zu Boden.

Drittens: Wenn der Schwefel nicht aufgelößt wäre, so könnte er dem Wasser keinen so durchdringenden Geruch, und Geschmack mittheilen: denn unaufgelößter

ter Schwefel giebt dem Wasser weder Geruch, noch Geschmack.

Viertens: Wenn kein wesentlicher: flüchtiger, und folgsam aufgelößter Schwefel in unsern Badwässern haftete, warum wird das Silber in frischem Badwasser gelb, und schwarz; und bleibt im abgestandenen rein, und weiß? warum wird die Silber- und Quecksilberauflösung mit frischem Badwasser schwarzgrau, mit abgestandenem schneeweiß? warum wird die Bleyzuckerauflösung mit frischem Badwasser schwarz- oder blutroth, und der Niederschlag davon schwarz; mit abgestandenem Wasser aber wieder schneeweiß? warum gestaltet der aufgelößte Quecksilbersublimat mit frischem Wasser einen Zinnober, und mit abgestandenem Wasser nicht?

Fünftens: Sind auch noch von der Gegenwart dieses Schwefels hohe Augenzeugen Se. Excell. Herr General Feldzeugmeister Freyherr von Siskowics,

Se. Excell. Herr Graf von Clary, Herr Ingenieur Hauptmann Schlögel; und kurz: alle diejenigen, welche unsere Bäder mit unpartheyischen Augen gesehen haben.

§. 50.

a) Der destillirte Weineßig machte 1773 im Augustmonat keine Veränderung, 1774 aber in eben diesem Monat färbte er das Wasser gelblicht, nach einer Virtelstunde wurde die untere Hälfte des Wassers klar, die obere gelb; nach 16 Stunden hatte sich in der Mitte des Wassers ein gelber Kreis, und an das Glas schwarze Pünktchen abgesondert.

Anmerkung: Den ersten Versuch habe ich in meiner Wohnung zu Mehadia, den lezten aber beym Ursprunge des Bades abgeführt: wo also im ersten Falle der flüchtige Schwefel, welcher dem Eßig die verschiedenen Farben giebt, schon währendem nach Hausefahren (in zwo Stunden) also ausrauchte.

Mit abgestandenem, und koncentrirtem Wasser machte der Eßig nie eine Veränderung. Der saure Salpetergeist verhielt sich in allem eben so, wie der Eßig.

b) Der **Vitriol- und Salzgeist** machten weder mit frischem, noch mit abgestandenem Wasser eine Veränderung. Doch sonderte der Vitriolgeist in koncentrirtem Wasser nach 24 Stunden häufigen **Selenit** ab; welches ein Zeichen einer im Wasser haftenden Kalkerde ist, womit sich der Vitriolgeist vereinigt, und einen Selenit gestaltet. Uebrigens aber machten sämtliche saure Geister nicht die mindeste Bewegung, und Aufbrausen in den Wässern, und bestättigen somit die Abwesenheit des Laugensalzes.

§. 51.

Wenn man in ganz reines Wasser eine Bleyzuckerauflösung träpfelt, so bleibt dasselbe klar, und unverändert: das Schwefelhältige Wasser wird davon gelbroth, dunkelbraun, oder schwarz, und

und macht auch solche Niederschläge: führt aber das Wasser eine Kalkerde mit sich, so wird es durch diese Auflösung milchfärbig, und macht einen weißen Niederschlag.

a) Im Augustmonat 1773 machte die Bleyzuckerauflösung Anfangs Zitronengelbe, hernach weißlichte, endlich milchfärbige Wolken; sodenn wurde das Wasser wieder rothgelb, und ließ nach einigen Stunden einen rothen Niederschlag zurück.

b) Das abgestandene Wasser wurde ebenfalls Zitronengelb, nach längerem Zugießen weißblau, und gab einen weissen Niederschlag. Nach 6 Monaten wiederholte ich den Versuch mit dem nämlichen übrig gebliebenen Wasser, wo es sehr zarte weisse Wolken, und inen feinen weissen Niederschlag machte.

c) 1774 abermal im August machte das frische Schindelwasser mit besagter Bleyzuckerauflösung hellrothe Wolken; nach einigen Stunden ein vielfärbiges Häutchen, und einen häufigen schwarzrothen Niederschlag. Diesen Versuch hab ich wiederum bey der Quelle, den obigen (a) in meiner Behausung abgeführt. Das von (c) übrig gebliebene Wasser

mach-

machte mit dieser Auflösung nach 14 Tagen sehr zarte weißlichte Wolken, und einen feinen weissen Niederschlag.

d) Mit koncentrirtem Wasser machte die Bleyzuckerauflösung häufige milchweiße Wolken, und einen häufigen schneeweißen Niederschlag. Diese Versuche zeugen also von einem flüchtigen Schwefel, und von einer Kalkerde.

§. 52.

Wenn man eine geschwächte Silberauflösung mit reinem Wasser vermischt, so bleibt das Gemenge klar; ist aber das Wasser unrein, so wird es trüb, und bekömmt, nach Verschiedenheit der darin enthaltenen fremdartigen Körpern, auch verschiedene Farben, und Niederschläge: also wird das Silber vom Schwefel gelblicht, schwarzgrau, oder schwarz zu Boden geschlagen; die Erde und Kochsalzsäure machen einen weißen Niederschlag.

a) Ich tröpfelte im August 1773 eine mit 8 Theile destillirtem Wasser geschwächte Silberauflösung in frisches Badwasser, wodurch gelblich weisse Wolken, und ein grauer Niederschlag erschienen. Ein gleiches ereignete sich auch im Jäner. Im August machte diese Auflösung mit frischem Wasser (bey der Quelle) häufige weißgraue Wolken, ein buntes Häutchen, und einen dunkelgrauen Niederschlag.

b) Mit abgestandenem Wasser entstunden von dieser Auflössung Anfangs milchweiße, hernach perlblaue, alsdenn himmelblaue, endlich veilchenblaue Wolken: das niedergeschlagene Silber sah wie blasse Veilchen aus. Ein gleiches beobachtete ich auch im Herbstmonate mit frischem Wasser.

c) Das koncentrirte Wasser verhielt sich eben, wie das abgestandene, doch war der Niederschlag häufiger und mehr blau, in diesem, als in jenem diese Versuche bestättigen den Schwefel und das Kalksalz.

§. 53.

Die Quecksilberauflösung macht in Rucksicht des Schwefels und Kochsalzes

die nämlichen Erscheinungen, als die Silberauflösung; wird aber von der Vitriolsäure gelb niedergeschlagen.

a) Im Aug. 1773 machte die Quecksilber Auflösung) in meiner Behausung, mit frischem Badwasser häufige weisse Wolken: der Niederschlag aber war auf der Oberfläche gelblicht, auf der unteren weiß. Im September war der Niederschlag oben aschengrau, auf der unteren Seite weiß.

Im Aug. 1774 machte das Wasser (bey der Quelle) mit dieser Auflösung weißgraue Wolken mit gelben Striemen, wovon die obere Hälfte grau, die untere weiß war. Nach einigen Stunden war auf dem Wasser ein vielfärbiges Häutchen, der Niederschlag oben grau, unten weiß, änderte sich auch nicht mit siedendem Wasser.

b) Mit abgestandenem, und koncentrirtem Wasser entstunden von dieser Auflösung milchweiße Wolken, und ein häufiger schneeweisser Niederschlag.

§. 54.

§. 54.

Der mit reinem Wasser aufgelößte Quecksilbersublimat wird von einem flüchtigen alkalischen Salze schneeweiß; von einem festen ziegelfärbig; vom Kalkwasser, und vitriolischen Salze gelb niedergeschlagen, insonderheit aber braucht man diese Auflösung zur Ausforschung eines vitriolischen Salzes.

a) Im Jäner und Augustmonate machte diese Sublimatauflösung mit frischem Schindelbadwasser gar keine Veränderung: im September wurde es nach einigen Minuten röthlicht, hernach rothgelb, endlich wie rother mit Wasser geschwächter Wein: nach 24 Stunden war das Gas mit dem feinesten röthlichten Pulver überstreut.

Dieser Versuch endeckt abermal einen Schwefel, indem sich das niedergeschlagene Quecksilber mit demselben vereinigt, und einen Zinnober gestaltet. Obschon der Herr Verfasser der *Analys. Therm.*

Herc. pag. 8. anmerkt, daß bisher noch durch keine Kunst Schwefel aus diesen Badwässern habe ausgebracht werden können.

Im Weinmonate wurde nach etlichen Minuten die obere Hälfte des Wassers gelblicht, die untere milchfärbig, und trüb, nach einer halben Stunde war das ganze Wasser perlfärbig, und nach 24 Stunden hatte sich eine weiße Haut an das Glas angelegt. Im Augustmonate 1774 wurde das Wasser perlblau, und machte einen weißen Niederschlag mit blauen Flecken.

b) Das abgestandene, und koncentrirte Wasser machten mit dieser Auflösung gar keine Veränderung.

§. 55.

a) Daß das Silber vom Schwefel anlaufe, gelb und schwarz werde, ist allgemein bekannt. Wenn ich das Badwasser mit nach Hause nahm, welches eine Zeit von anderthalb Stunden austrug, und die Silberplatte darein

ein legte, so würde sie auf der oberen Seite nur schwärzlich gelb; auf der unteren aber war sie kaum ein wenig angelaufen: wenn ich aber diesem Versuch im Bade selbst abführte, so wurde die Silberplatte auf der oberen Seite schwarz; auf der unteren, mit welcher sie das Glas berührte, gelb.

b) In abgestandenem, und koncentrirtem Wasser war die Silberplatte auch nach 8 Tagen noch ganz rein. Diese Versuche entdecken abermal einen sehr flüchtigen Schwefel.

§. 56.

a) Das kupferhältige Wasser pflegt man auch mit einer reinen Eisenplatte, woran sich das Kupfer aus dem Wasser niederschlägt, auszuforschen. Es zeigte aber die in dieses frische Schindelwasser etliche Tage lang gelegte Eisenplatte nicht die mindeste Spur von Kupfer; wohl aber starke Merkmale einer Schwefelsäure: in dem sich vieles von dem Eisen auflößte, und das Wasser ganz schwarz machte. Nach einigen Tagen wurde das Wasser wieder vollkommen klar, und hatte eine Eisenerde abgesondert: es war auch die Eisenplatte ganz mit einer gelben Ocher überzogen.

Anmerkung: Solange die figirte Luft in dem Wasser ist, bleibt das Eisen aufgelößt, von welcher Auflösung es schwarz wird: wenn aber dieser Geist aus dem Wasser verfliegt, so kann auch das Eisen nicht mehr aufgelößt bleiben, sondern es muß in Gestalt einer Ocher zu Boden fallen; wenn nun alsdenn das Waßer von dem Eisen befreyt ist, so erhält es wieder seine erste Klarheit.

b) Das abgestandene Wasser änderte sich von der Eisenplatte nicht, und ließ auch keine Eisenerde zurück: weil nämlich der flüchtige Geist ausgeraucht ist, und folgsam auch das Eisen nicht aufgelößt werden kann.

Versuche durch die Abdünstung.

§. 57.

Das nach obigen Versuchen übrig verbliebene koncentrirte Wasser ließ ich vollends bis zur Salzhaut abrauchen, und in der Kühle anschiessen; und dieses wieder-

derholte ich, bis ich kein Salz mehr daraus erhalten konnte. An diesem Salze beobachtete ich folgende Eigenschaften:

a) Es ist kubickförmig, schön weiß, und durchsichtig; schmeckt bitter, und salzigt; riecht stark nach Schwefel; kracht, und zerspringt im Feuer; und zerfließet sowohl im verstopften Glase, als in der Luft: wenn man es aber mit reinem Wasser gleich nach der Krystallisirung abwäscht, so verliert es seinen Schwefelgeruch, und bittern Geschmack; und ist nur allein salzig, wie gemeines Kochsalz; wird auch in der Luft nicht mehr flüßig, sondern läßt sich, so lang man will trocken aufbehalten. Dieses Salz ist gelind, **laxirend**, und kann wie das Bittersalz, von einem Lothe bis auf zwey Lothe eingenommen werden: anderthalb Lothe machten mir 6mahl Oefnung ohne mindesten Reissen, und Unbequemlichkeit.

b) Das Wasser von dem abgewaschenen Salze macht weder mit dem blauen Veilchensafte, noch mit der Lackmus, und Gilbwurztinktur, noch auch mit sauern, und laugenhaften Salzen eine Veränderung.

Anmerkung: Weil nichts laugenhaftes in unsern Bädern zu spüren ist; so

so scheint, das die schnelle Flüßigkeit, und der bittere Geschmack dieses Badsalzes von einer Serpentinerne herzuleiten sey.

c) Wenn man zu diesem Salze Salpetergeist gießt, und sodenn geschlagene Goldblätlein darein wirft, so verschwinden sie darin, auch in der Kälte, bis auf ein feines durchsichtiges Häutchen, stellt man hernach das Gemenge in eine, auch nur geringe Wärme, so lößt sich das Gold sogleich vollends auf.

d) Ich tröpfelte auf dieses Salz starkes Vitriolöl, wovon sogleich ein häufigweisser, und erstickender Salzgeistdampf unter heftigen Aufbrausen, und Erhitzung des Glases hervorbrach: das ganze Salz aber wurde, nach geschehener Sättigung, in einen käßartigen Selenit verwandelt, ohne alle Spuren eines glauberischen Wundersalzes.

Anmerkung: Die koncentrirte Vitriolsäure ist stärker als der Salzgeist, daher treibt sie diesem von dem Salze aus, und verbindet sich mit der kalkartigen Grunderde des Salzes, und gestaltet somit eine Selenit.

e) Ich

e) Ich lößte etwas Salz mit destillirtem Wasser auf: von diesem Badsalzwasser wurde weder der blaue Veilchensaft, weder die Gilbwurztinktur, noch die Sublinatauflösung verändert: die Quecksilber- und Bleyzuckerauflösung aber machten einen weissen Niederschlag. Von der Silberauflösung wurde es ebenfalls alsogleich milchweiß; hernach aber perlblau, alsdenn veilchenblau nebst einem auf dem Wasserschwimmenden blauen Häutchen. Das niedergeschlagene Hornsilber war auf der Oberfläche veilchenblau, auf der unteren weißblau. Das Vitriolöl machte mit diesem Salzwasser wieder häufigen Selenit, welcher das Quecksilber aus seiner Auflösung turbithfärbig niederschlug.

f) Durch die Destillation gab dieses Badsalz nicht nur mit Vitriolöl, sondern auch allein mit bolarischer Erde ganz leicht dem Salzgeist von sich.

§. 58.

Um die Grunderde von diesem Salze frey zu machen, und zur Untersuchung zu bringen, lößte ich ferner ein Loth Salz in destillirtem Wasser auf, und tröpfelte

Weinsteinöl darein, bis sich nichts mehr niederschlug; dieses Gemenge ließ ich durch zween Tage ruhig stehen, bis sich alle Erde zu Boden gesetzt hatte, und das Wasser klar war, alsdenn ließ ich noch etliche Tropfen Weinsteinöl darein fallen: weil sich nun das Wasser hievon nicht mehr vertrübte, goß ich es langsam ab; süßte die Erde mit reinem heißen Wasser wohl aus, trocknete sie, und bekam von diesem Lothe Salz sieben Grane weiße Erde, welche die Finger, wie Kreide weiß machte, und auf der Zunge unschmackhaft, mild, und nicht beissend, oder kaustisch war.

a) Mit sauern Geistern lößte sich diese Erde unter heftigen Aufbrausen gänzlich auf; mit Salpetergeiste, und phlogistischer Lauge machte ich sie augenblicklich ein Berlinblau; mit Vitriolöl erweckte sie zwar ebenfalls ein starkes Aufbrausen, lößte sich aber damit nicht auf, sondern koagulirte sich zu einen Selenit, welcher die hierzu genommene Erde, um die Hälfte übertraf, und das Quecksilber gelb zu Boden schlug.

b) End-

b) Endlich nahm ich alle Erde, welche ich aus sämtlichen Bädern durch ein ganzes Jahr gesammlet hatte, zwo Unzen in einem Schmelztiegel, deckte ihm mit einem Deckel zu, und ließ sie in einem Windofen durch 6 Stunde das stärkste Kalcinirfeuer aushalten, sodenn erkalten, und bekam gegen 9 $\frac{1}{2}$ Quintel wahren lebendigen Kalk; diesen vermischte ich mit zerriebenem Salmiak, wodurch er den heftigsten urinosen Geruch von sich gab. Es ist also die Grunderde dieses Badsalzes nach weiteren damit angestellten Versuchen eine wahre Kalkerde, und folglich das Salz ein kalkartiges Steinsalz.

§. 59.

Die nach der Salzwardung rückständige Mutterlauge ließ sich im heißen Sande nicht zur Trockne bringen, sondern blieb schmierig, und flüßig wie gelbes Wax, und roch stark nach Schwefel; so bald ich sie aber aus der Wärme wegnahm, und nur das Glas neigte, wurde sie so hart wie ein Stein, im heißen Sande aber wieder flüßig, und in der Sommerwärme des Dunstkreises

aber-

abermal hart: wenn sie aber ein Zeitlang in der Luft stehen blieb, fieng sie abermal an flüßig zu werden, und je länger sie stund, desto flüßiger wurde sie, also, daß sie ganz durch ein Löschpapier gienge, und wie ein gelblichtes, bisweilen auch wie ein dunkelgranatrothes Oel aussah; war am Geschmacke bitter, und scharf, wenn man hernach diese Mutterlauge wieder abdünsten läßt, und in die Kühle stellt, so macht sie noch verschiedene Krystallisirungen, nachdem sie nämlich mehr oder weniger ausgedünstet ist: und zwar wenn man sie stark ausdünsten läßt, so wird in der Kühle ein ganzer ungestalteter Salzklumpen daraus, welcher aber bald wieder zerfließt; läßt man sie aber weniger abrauchen, und setzt sie hernach in die Kühle, so macht sie verschiedene Lauge, 3. 4. 5. eckigte Krystallen, welche sich stralenweis über einander anlegen, und sowohl in der Wärme, als auch, wenn sie länger in der Luft stehen, wieder zer-

fließen, und fast wie krystallisirter Salpeter aussehen.

a) Den blauen Veilchensaft, und die Lackmustinktur färbte diese Mutterlauge sogleich hochroth.

b) Mit Salpetergeiste und der phlogistischen Lauge machte sie augenblicklich das schönste Berlinerblaue.

c) Mit Vitriolöl erweckte sie ein so heftiges Aufbrausen, daß sich das Glas stark davon erhizte, und häufige erstickende Salzgeistdämpfe davon giengen, ohnerachtet ich nur etliche Tropfen Vitriolöl in eben so viel Mutterlauge fallen ließ, und die ganze Masse veränderte sich in einen Selenit. Dieser Versuch endeckt noch einen Salzgeist, und eine Kalkerde.

d) Ich tröpfelte ferner in diese Mutterlauge zerflossenes Weinsteinöl, sie wollten sich aber nicht miteinander vereinigen, sondern das Weinsteinöl stund über der Lauge, wie Wasser auf einem dicken Oele, und machte nur ein zartes weisses Häutchen um sich herum, ohne einigen Aufbrausen: als ich aber beede Säfte wohl miteinander vermischte, fieng die Lauge an sich zu koaguliren, wie ein Käß,

wel-

welcher hart und erdigt zu fühlen war; dieses süste ich mit reinem Wasser aus, wovon es wie eine Milch wurde, und eine schneeweisse zarte Erde zurückließ, welches die obgemeldte Grunderde des Salzes ist; indem sich das Weinsteinöl mit dem Kochsalzgeiste vereinigt, und die Erde davon los macht.

e) Letztlich that ich die noch übrige Mutterlauge in eine gläserne Retote, setzte sie in eine Sandkapelle, und gab stuffenweis Feuer; hierdurch erhielt ich.

Erstens: Ein klares Wasser, welches unschmackhaft, und weder sauer noch laugenhaft war.

Zweytens: Ein klares Wasser, welches aber stark nach Schwefel roch, und etwas bitter schmeckte, fast wie Badwasser, welches eine Zeitlang gestanden ist, war aber ebenfalls nach allen Versuchen, weder sauer, noch laugenhaft.

Drittens: Währender Destillation schäumte die Mutterlauge in der Retorte wie ein Seifenwasser.

Vier=

Viertens: Ein saures Wasser, welches den Veilchensaft roth färbte.

Fünftens: Das Rückständige war eine schwarze, dicke, salzigte Rinde, welche sich an die Retorte gelegt hatte, und durchaus auf der Oberfläche kleine Löcherchen hatte, auf der Zunge heftig brannte, auf glühenden Kohlen einen leichten Schwefelgeruch von sich gab, doch aber unveränderlich blieb, und in freyer Luft flüßig wurde, wornach es auf der Zunge nicht mehr brannte, sondern nur scharf, und bitter schmäckte. Diese Rinde lößte ich mit destillirtem Wasser auf, wobey die Retorte sehr heiß wurde; oben auf dem Gemenge schwamm eine schwarze staubigte Haut, wie Ruß, unter dieser Haut aber war die Auflösung zimlich rein, und sah, nachdem ich sie zweymal durch ein Löschpapier lauffen ließ, gelblicht, fast wie österreicher Wein aus; in dem Seiger blieb ein schwarzer Ruß zurücke, welcher auch wie Ruß roch, bitter und salzig schmäckte, und sich von

dem

dem Papier nicht abnehmen ließ, dieser Ruß ist das Brennbare, welches der Mutterlauge die dunkelgranatrothe Farbe giebt. Dieses durchgesiegene Salzwasser setzte ich wieder in eine Sandkapelle zum Abdünsten, es bekam aber keine Salzhaut, sondern wurde endlich zu einem schönen reinen gelblichten Oel, dieses stellte ich in kaltes Wasser, worinn es sich zu einem weißen Salz koagulirte, welches stralenweis, muschelförmig anschoß, und an der warmen Luft wieder zu einem Oel zerfloß, welches aber nachdem etwas wäßrichtes, und nicht mehr so fett, als vorher war und je länger es an der Luft steht, destomehr zieht es Wasser an sich. Dieses ließ ich nochmalen durch ein Löschpapier lauffen, und auf einer gelinden Wärme zu einen schönen gelben Oel abrauchen: dieses Oel that ich hernach in ein Kölbchen, und setzte es wohl verstopft, damit es nichts aus der Luft anziehen könnte, in eine sehr gelinde Wärme, wodurch es sich anfänglich nach und nach zu einem

röthlichten Klumpen koagulirte, und nach zween Monaten zu einer weißen salzigten Masse wurde, welche aber nicht Krystallenförmig war, auf der Zunge heftig brennte, und alsogleich darauf zerfloß, wornach es einen salzigten Geschmack zurück ließ, auch nach 8 Tägen an der freyen Luft ganz zu Wasser zerfloß, und weder sauer, noch laugenhaft war.

§. 60.

Um nun das bestimmte Gewicht sowohl der Erde, als auch des Salzes in diesem Schindelbadwasser zu erforschen, hab ich wieder besondere Ausdünstungen zu verschiedenen Zeiten vorgenommen. Ich ließ nämlich ein Wiener Quartmaß Waßer bis zur Trockne abdünsten; wog sodenn das ganze Rückständige: hernach lößte ich es mit destillirtem Wasser auf, ließ es durch ein Löschpapier laufen; trocknete die zurückgebliebene Erde, und

wog sie ab; und auf solche Art gab mir ein Wiener Quartmaß Wasser Grane

		Salz.
Den 20ten August 1773.	— —	19.
Den 4ten Hornung 1774.	—	19.
Den 23ten May	— — —	19.
Den 6ten Jun. nach 10tägigen Regen		20.
Den 24ten July	— — —	22.
Den 6ten August	— — —	20.
Den 12ten September	— —	19.

Beynebens gab noch jede Quartmaß Wasser einen Gran Kalkerde.

Es zeigt also der Rückstand nach der Ausdünstung

Erstens: Ein kalkartiges Steinsalz.
Zweytens: Eine Kalkerde.
Drittens: Ein Eisengehalt.
Viertens: Ein Schwefelsäure.
Fünftens: Ein Brennbares; und
Sechstens: Merkmale eines Selenits.
Setzen wir noch bey
Siebentens: Einen flüchtigen Vitriolgeist.

Ach-

Achtens: Einen flüchtigen Schwefel.
So haben wir alle Bestandtheile dieses Wassers.

§. 61.

Also sehen wir, daß keine Spur weder von Salpeter, weder von einem Laugensalze, noch von einem glauberischen Wundersalze in diesem Badwasser, wie viele dafür halten, hafte: denn unser Badsalz ist würflicht, kübisch, springt, und prasselt im Feuer; zerfließt an der Luft; oder wenn es auch trocken bleibt, so behält es doch seine beständige Figur, und wird nicht mehlicht, schlägt das Quecksilber weiß zu Boden: wo aber im Gegentheile des Glaubers Wundersalz durchgehends länglichte, säulenförmige, und dem Salpeter fast ähnliche Krystallen hat; im Feuer schnell fließt, und nicht kracht, noch springt, an der Luft nicht fließt, sondern zu einem mehlichten Pulver zerfällt; und das Queck-

silber gelb niederschlägt, der Salpeter aber entzündet sich auf glühenden Kohlen, und knistert nicht wie unser Badsalz.

Vieleicht können jene in der Mutterlauge entstehende Krystallen §. 59. Anlaß gegeben haben, zu glauben, als ob ein Salpeter oder Glauberisches Wundersalz in diesem Badwasser hafte, welches doch nichts anders als ein gemeines Salz ist: massen sich auch dieses auf verschiedene Arten krystallisiren läßt.

Das Rauberbad.

§. 62.

Dieses Bad führt seinen Namen schon von den Römerzeiten her, als welche wegen den häufigen Räubereyen eine Wache alda unterhielten; denn obwohlen diese ganze Gegend wegen den auf viele Meilen sich erstreckenden ungeheuren Gebir-

birgen, und Waldungen ein bequemer Aufenthalt für solche Scheusale menschlicher Natur ist, so war doch bey diesem Bade gleichsam ihr Sammelplatz, welcher eine gräßliche Felsenkluft ist, und das Rauberloch genennet wird. Diese Höhle läuft ungefehr 200 Schritte aufwärts in einem steilen Felsen, also zwar, daß man diese Oeffnung herunten nicht wohl wahrnimmt, und mit Mühe hinauf, und nach mühesamer herunter zu klettern hat. Sie ist inwendig gegen 80 Schritte lang, und 40 breit: aus dieser Höhle entsteht eine ganze enge Oeffnung, durch welche man lediglich kriechend in eine andere wieder so lange und breite Höhle kömmt; aus dieser zwoten ziehet sich ein finsterer Gang etwa 25 Schritte lang, worinnen ein kleines Wasser herfür bricht: aus diesem Gange fast am Ende sieht man wieder eine Oeffnung, durch welche aber dermalen nicht wohl mehr zukommen ist. Uebrigens aber sagt man, daß dieser Gang bis an das zerfallene Bergschloß ober Mehadia, folgsam über eine starke

Stunde weit, gereicht, und aldorten seinen Ausgang gehabt habe.

Bey diesem Bade ist der römische Rathsherr zur Drobeta Julius Sergia Bassus um das Jahr Christi 190. von den Raubern ermordet worden, wie dessen bey Erbauung dieses Bades ausgegrabene, und in den k. k. Büchersaal zu Wien übersetzte Grabstein anzeigt.

D. M.
JUL. L. FIL. SERGIA.
BASSÓ. DECEMVIR.
DROBETÆ. QUAES-
TOR. INTERFECTO. A.
LATRONIB. VIX. AN.
XXXX. JUL. JULIANUS.
ET. BASSUS. PATRI.
PISSIMO.
ET. JUL. VALERIANUS.
FRATER. MORTEM.
EJUS. EXSECUTUS.
F. C.

Rauberbrut auszurotten, liessen schon die alten römischen Kaiser gangbare Weege durch die Gebirge machen, selbe mit Wachen besetzen, viele Dörfer und Städte, besonders an den Ufern der Donau, anlegen, und Kolonien einführen.

Dieses Rauberbad liegt etwa eine kleine Viertelstunde von dem Schindelbade aufwärts der Cserna am Fuße eines steilen Felsenberges, und entspringt 12 Schuhe hoch vom Fuße des Berges Manns dick aus einem Marmorfelsen, fällt in eine andere grosse Felsenkluft, aus welcher es in zwey wohl abgetheilte Bäder fließt, die mit einem schönen Gebäude versehen, und zur Bequemlichkeit der Badgäste eingerichtet sind.

§. 63.

Das Wasser ist krystallenklar, ohne Farbe, Geruch und Geschmack, nur et-

was salzig; macht im Auge keine Reizung, wird auch im stehen nicht trüb wie andere Badwässer §. 38. 6. Es ist nach den Gliederbädern unter den gebräuchlichen sowohl im Winter, als im Sommer bey trockener Witterung das heisseste; nach anhaltendem Regen aber ist es auch in den wärmsten Zeiten ganz kalt. Nach dem Fahrenh. Therm. hatte es bey trockner Witterung folgende Grade der

	Wärme des Dunstkreises;	des Wassers.
Den 18ten Juny 1774 —	60 —	108.
Den 24ten July — —	84 —	112.
Den 6ten Aug. früh um 5 Uhr	66 —	116.
Nachmittag um 2 Uhr	96 —	117.
Den 13ten September —	90 —	122.
Den 19ten Jäner 1775 —	20 —	120.
Den 3ten März — —	30 —	118.
Den 17ten April — —	45 —	91.
Den 8ten May — —	50 —	92.

Anmerkung: Weil im April und im May der Schnee auf den Gebirgen schmelzt, und sich mit dem Badwasser

ver-

vermischt, dahero ist es um diese Zeit kälter, als in den Wintermonaten, wo die Kälte des Dunstkreises stark ist.

In dem Ausfluße dieses Bades legt sich eine grüne Materie an, in welcher, wenn sie getrocknet, und kalciniret worden, man merkliche Eisentheilchen durch den Magnet entdeckt.

§. 64.

a) Die süsse Milch, und die Gilbwurztinktur blieben mit frischem, gestandenem, und koncentrirten Wasser unverändert; der blaue Veilchensaft aber wurde nach einer Stunde mit frischem Wasser grünlicht, und die Galläpfeltinktur nach einigen Tagen trüb, dick und zimmetbraun.

b) Das Scheidewasser §. 49. die sauren mineralischen Geister, und der destillirte Weineßig machten mit allen drey Gattungen dieses Wassers keine Veränderung.

§. 65.

a) Vom Weinsteinöle, und Salmiakgeiste setzten sich in frischem, und gestandenem Wasser zarte weisse Wolken nieder; nach 24 Stunden war auf dem Wasser eine feine Kalkhaut, und im Grunde häufige weisse Erde: in koncentrirtem Wasser war die Kalkhaut stärker, und der weisse Niederschlag häufiger.

b) Die phlogistische Lauge machte mit frischem gestandenem und koncentrirtem Wasser häufige schneeweisse Wolken, welche sich grünlicht zu Boden setzten, mit Salpetergeist alsogleich berlinerblau auflößten, und nach einer Stunde das schönste Berlinerblaue absonderten. Dieses geschah fast bey jedesmaliger Untersuchung.

§. 66.

a) Die Bleyzuckerauflösung machte das frische, und gestandene Wasser anfänglich weißblau, hernach perlfärbig; auf dem Wasser war ein feines Häutchen, und das Glas weiß angelauffen. Das abgerauchte Wasser wurde weißer, die

Haut

Haut darauf stärker, und der Niederschlag häufiger und schwefelgelb.

b) Die Silberauflösung machte im frischem, gestandenem, und ausgedünstem Wasser zarte weißblaue Wolken; nach mehrerem Eingiessen wurden die Wässer milchweiß, nach einigen Minuten himmelblau, hernach veilchenblau, und das Hornsilber war auf der Oberfläche veilchenblau, auf der unteren weißblau.

c) Die Quecksilberauslösung machte mit diesen dreyen Wässern schneeweisse Wolken, und einen häufigen weissen Niederschlag.

d) Der aufgelößte Sublimat machte anfänglich keine Veränderung, hernach aber das frische Wasser schön himmelblau mit sehr feinen Wölkchen, welche sich zu Boden sezten, und nach einigen Stunden die zärtesten Stäubchen zurückließen; auf dem Wasser aber ein schönes vielfärbiges Häutchen gestalteten, als blau, grün, gelb, silber- und goldfärbig.

§. 67.

a) Die Silberplatte war nach 24 Stunden mit frischem Wasser noch ganz rein, nach

8 Tägen nur etwas kenntlich angelauffen, und hatte einige schwarze Stäubchen zu Boden gesetzt.

b) Das Eisen war nach 24 Stunden in frischem Wasser auf einer Seite ganz mit Ocher überzogen; das Wasser trüb, und gelb, und hatte viele gelbe Ocher auf dem Boden.

§. 68.

Durch die Abdünstung erhielt ich wieder ein kalkartiges Steinsalz; eine Kalkerde, einigen Eisengehalt, und Selenit: während dem Abdünsten blieb das Wasser klar, und gab ein Wiener Quartmaß Wasser

	Grane Salz.
Den 22ten July 1773 — —	22.
Den 19ten August — —	22.
Den 1ten März 1774 — —	13.
Den 15ten May — —	19.
Den 6ten Juny nach 10tägigen Regen	5½
Den 18ten July — —	15.
Den 24ten July — — —	16.
Den 12ten August — —	21.
Den 8ten September — —	21.

Und

Und jede Quartmaß gab noch einen Gran Kalkerde.

Anmerkung: Es ist also das Rauberbad von den übrigen darinn unterschieden, daß es gar nichts von Schwefel und Brennbaren, wie auch einen schwächeren Vitriolgeist mit sich führt. Es ist auch beynebens den Veränderungen des Wetters sehr unterworfen; und man hat sich bey regnerischen Zeiten nicht viel mehr Wirkung davon zu versprechen, als von dem gemeinen Wasser.

§. 69.

Hundert Schritte vom Rauberbade gegen das Schindelbad zu sind am Fuße des Berges noch zwo kleine Quellen befindlich, welche nach angestellten Versuchen mit dem Rauberbade übereins kommen; nach der Abdünstung gab den 18 July 1774 ein Quartmaß Wasser 14 Grane Salz; und der Thermometer

stieg selbem Tage in diesen Quellen auf 102, in dem Dunstkreise auf 80. Es hat also ein Viertelmaßwasser von diesen Quellen um einen Gran weniger Salz als das Rauberbad.

Das Gliederbad.

§. 70.

Dieses hat seinen Namen von Heilung der Gliederkrankheiten, obwohlen es nur hievon den Titel, das Schwitzloch aber die Wirkung besizt: massen dieses Gliederbad wegen seiner unerträglicheu Hitze fast unbrauchbar ist. Es liegt gegen 600 Schritte von dem Schindelbade abwärts des Csernaflußes etwa zwo Klafter hoch am Fuße des Berges, und hat seine Quellen theils aus dem Felsen des Schwitzlochs, welche durch eine hölzerne Rinne in das Bad geleitet wird, und zum Abkühlen dienet: grösten Theils aber bricht es durch Marmorfelsen, aus dem

Bade selbst, mit vielen Blasen von unten auf hervor.

Das Wasser ist hell und klar, riecht heftig nach Schwefel, schmeckt bitter, und salzig, macht in dem Auge kein Beissen, und zeigt nach dem Fahrenh. Therm. folgende Grade des Dunstkreises.

		Des Wassers.
Den 18ten Juny 1774	—	60 — 120.
Den 24ten July —	—	84 — 120.
Den 6ten Aug. früh um 5 Uhr		66 — 123.
Nachmittags um 2 Uhr		96 — 123.
Den 13ten September	—	90 — 124.
Den 19ten Jäner 1775	—	20 — 130.
Den 3ten März —	—	30 — 128.
Den 12ten April —	—	45 — 117.
Den 8ten May —	—	50 — 118.

§. 71.

Der blau Veilchensaft wurde mit frischem Wasser nach einer halben Stunde graßgrün; und die süsse Milch gerann zu Topfen; mit gestandenem und koncen-

centrirtem Wasser machten weder der Veilchensaft, noch die Gilbwurztinktur eine Veränderung.

§. 72.

a) Das Weinsteinöl machte mit frischem, und gestandenem Wasser häufige weiße Wolken, und einen ähnlichen Niederschlag: das koncentrirte aber wurde wie eine dicke saure Milch.

b) Von der phlogistischen Lauge entstunden mit frischem Wasser häufige weiße Wolken, welche sich nach einer halben Stunde meergrün zu Boden sezten; die obere Hälfte des Niederschlages war locker, leicht, und meergrün, die untere weißer und schwer. Es lößte sich aber alles mit Salpetergeiste gänzlich, und zwar grün auf, und sonderte nach 6. Stunden ein schönes Berlinerblau ab.

Mit 16 Tage lang gestandenem Wasser aber erhielt ich also gleich nach der Auflösung ein Berlinerblau.

Das koncentrirte Wasser wurde von dieser Lauge wie eine geronnene Milch, der Niederschlag löẞte sich mit Salpetergeiste zwar schön grün, aber nicht ganz auf; nach einer Virtelstunde fieng die Auflösung schon an blaulicht zu werden, und machte nach 4 Stunden das schönste, und häufiges Berlinerblau.

Der Salmiakgeist erhöhte mit frischem Wasser seinen Geruch, verhielt sich aber übrigens wie das Weinsteinöl.

§. 73.

a) Der destillirte **Weineẞig** machte das frische Wasser nach längerem Eingießen schön rothgelb, nach einer Stunde war die untere Hälfte des Wassers perlfärbig, und das Glas mit einem rothbraunen Pulver bedeckt. Das gestandene und koncentrirte Wasser wurden vom Eẞig nicht geändert.

b) Der Vitriol- und Salpetergeist machten das frische Wasser nach einer Viertel-

stunde schön perlblau. Mit koncentrirtem Waßer sonderte der Vitriolgeist häufigen Selenit ab.

§. 74.

a) Von der Bleyzuckerauflösung wurde das frische Wasser im Märzen rothgelb, bekam oben ein Häutchen, wie ein Spinnengewebe, und einem zimmetbraunen Niederschlag. Im August machte es mit dieser Auflösung häufige blutrothe Wolken, welche sich in die Höhe zohen, ein vielfärbiges Häutchen gestalteten, immer schwarzröther wurden, und einen häufigen schwarzen Niederschlag machten.

Mit 16 Tage lang gestandenem Wasser machte diese Auflösung häufige schneeweisse Wolken, das Wasser wurde wie eine Milch, machte oben eine zarte Haut, als wenn weißer Staub darauf gestreut wäre, und das Glas war mit weißem Pulver überzogen. Mit koncentrirtem Wasser war der Niederschlag häufiger, und das Wasser wie eine geronnene Milch.

b) Mit der Silberauflösung machte das frische Wasser im Märzen häufige gelbe Wolken, mit weißlichten Striemen; der Niederschlag war auf der Oberfläche zimmetbraun, auf der unteren weiß. Im August entstunden häufige mäusegraue Wolken, mit röthlichten Striemen: das Hornsilber war obenher schwarz, unten mäusegrau.

Mit gestandenem und koncentrirtem Wasser häufige schneeweiße Wolken, welche aber sogleich perlblau wurden; der Niederschlag war obenher veilchenblau, unten röthlicht weißblau.

c) Die Quecksilberauflösung machte im Märzen mit frischem Wasser schwarzgraue Wolken mit gelblichten Striemen; der Niederschlag war auf der Oberfläche schwarzgrau, auf der unteren weiß. Im August entstunden häufige schwarze Wolken. Der Niederschlag war obenher schwarz, unten mäusegrau.

Mit gestandenem Wasser machte diese Auflösung häufige weiße Wolken, und einen weißen Niederschlag.

In koncentrirtem Wasser entstunden häufige weißblaue Wolken, welche sich sogleich zu Boden setzten, und eine weißgraue Farbe bekamen, worauf der obere und untere Theil des Wassers perlblau, der mittere aber samt dem Niederschlage gelblicht wurden; und als ich auf das niedergeschlagene Quecksilber siedendes Wasser goß, wurde es abermal auf der Oberfläche gelb.

d) Der aufgelößte Sublimat machte im Märzen das frische Wasser gelb, nach einigen Minuten perlblau, am anderen Tage hatte sich ein weißblaues Pulver niedergeschlagen. Im August machte diese Auflösung in der Mitte des Wassers einen gelben Kreis, wovon rothe Striemen in die Höhe stiegen, und sich zu Boden sezten, die obere Hälfte des Wassers über dem gelben Kreise war klar, die untere milchhaft; der Niederschlag häufig, und weiß mit blauen Flecken.

Mit gestandenem Wasser machte diese Auflösung auch nach 24 Stunden keine Veränderung; mit koncentrirtem aber wurde sie nach einer Viertelstunde

weiß=

weißbläulicht, hernach immer mehr milchhaft, und endlich sezte sich an die Wände und Boden des Glases ein zartes weißes Häutchen. Nach der Ausdünstung gab ein Wiener Quartmaß Wasser

				Grane Salz.
Im August 1773	—	—		37.
Im Märzen 1774	—	—		53.
Im May	—	—	—	54.
Im Juny nach 10tägigen Regen				44.
Im July	—	—	—	41.
Im August	—	—	—	50.

Jede Quartmaß Wasser gab noch einen Gran Kalkerde.

Es kömmt also dieses Gliederbad mit dem Schindelbade überein; ist aber sowohl vermög seiner Bestandtheile, als seiner Wärme stärker als jenes.

Das Schwitzloch, oder Tropfbad.

§. 75.

Dieses Bad hat seine Benennung daher, weil es eine von der Natur bereitete Schwitzkammer, oder ausgehöhlte Felsenkluft ist, ungefähr ein Klafter lang, und breit, und 2 hoch, in welcher das häufigste heiße Wasser aus dem Felsen hervor bricht, und durch seinen warmen Dunst, welcher sich in dieser Kluft nicht zerstreuen kann, starken Schweiß erweckt. Dieser warme Dunst sammelt sich an dem Felsen, und fällt tropfenweise herab, und auf solche Art wird es auch zu einem Tropfbade. Von diesen Tropfen entstehen an dem Felsen länglichte vieleckigte Krystallen, mit welchen die ganze Kluft überzogen ist. Wenn man diese Krystallen frisch kostet, so schmäcken sie wie Vitriolsäure, und wenn man sie

zer-

zerbeißt, wie eine Erde: so sie frisch von dem Felsen genommen, und auf glühende Kohlen geworfen werden, so krachen sie anfänglich ein wenig, und riechen etwas nach Schwefel, und verliert sich aber beydes gleich wieder. Die Krystallen lößen sich weder im Wasser, noch in irgend einer Säure auf; sie sind auch hin und wieder mit einer Erde vermischt; derohalben, wenn man eine größere Menge, besonders, was nicht viel krystallisirt ist, in Salpetergeist wirft, so lößt sich davon etwas mit starkem Aufbrausen auf, welches sodenn mit der phlogistischen Lauge augenblicklich ein Berlinerblau macht. Mit Vitriolöl wurden diese Krystallen innerhalb 12 Stunden, wie im Brey erweicht, aber nicht aufgelößt: die sauern Geister aber grieffen sie gar nicht an. Es sind also diese Krystallen nichts anderes als ein Selenit. Dasjenige aber, was sich mit Salpetergeiste auflösen läßt, ist eine mit Vitriolsäure noch nicht gesättigte Kalkerde, und etwas Eisengehalt.

Es ist aber vermuthlich, daß der Selenit nicht, als solcher, im Wasser hafte, sondern erst bey dem Ausdünsten durch die Zusammenkunft und Vereinigung des Vitriolsauern, und der Kalkerde entstehe.

Es ist auch beynebens in den Felsenklüften dieses Dunstbades häufiger Schwefel zu finden, welcher wie fingerbreite Schwefelbächlein von da herab rinnt, und gesammelt werden kann.

§. 76.

Das Schwitzloch liegt 25 Schritte von dem Gliederbade auf eben demselben Felsen: die Quelle fällt oben aus Marmorfelsen, über Armes dick durch eine Rinne herab in das Bad, worinnen aber das Wasser nicht aufbehalten wird, sondern nur durchfließt; daher ist diese Kluft nicht zum baden, sondern nur zum schwi-

zen eingerichtet; doch kann man sich auch vermög des aus dem Felsen herfürbrechenden Wassers abwaschen, wiewohl man dieses nicht nöthig hat, indem man von den häufig herabfallenden Tropfen naß genug, und gewaschen wird, daher es auch das fürtreflichste Tropfbad ist. Vier Personen können zu gleicher Zeit darinn dünsten.

§. 77.

Das Wasser kömmt an Farbe, Geruch, und Geschmacke dem Gliederbadwasser gleich, macht kein Reitzen im Auge: zu Anfange des Heumonats wurde es schon nach 24 Stunden trüb §. 38 b, und am fünften Tage war es wieder klar, hatte auf dem Boden, und an den Wänden des Kolbens ein zartes weißes Häutchen abgesezt, und im Waßer bewegten sich viele kleine Stäubchen. Den 22ten Heumonat wurde es erst am achten Tage trüb, und klärte sich in

fünf Tagen wieder auf; im Augustmonat wurde es nach 3, im Herbstmonat nach 5, und zu anderen Zeiten bald nach 2. auch 3. und 4. Tagen trüb. Den 1ten März zeigte es erst nach 8 Tagen einige weiße Fäden §. 38. b., war doch auch den neunten Tage, außer diesen Fäden, noch krystallenklar; den zehenden aber fieng es erst an ganz trüb zu werden, und den eilften Tag war es wie ein Kalkwasser. Ich hatte aber diese Wässer stets an heiteren Tägen geschöpft. Nach längerem Regenwetter ändert es sich früher.

§. 78.

Der Thermometer zeigte folgende Grade an, des Dunstkreises, des Wassers, der Kluft.

Den 18ten Juny	—	60 —	122 —	77.
Den 24ten July	—	84 —	122 —	80.

Des

Des Dunstkreises,	des Wassers,	der Kluft.
Den 6ten August früh 66	122	84.
Nachmittags — 96	123	87.
Den 13ten September 90	123	83.
Den 19ten Jäner — 20	134.	
Den 3ten März — 30	130.	
Den 17ten April — 45	125.	
Den 8ten May — 50	126.	

Anmerkung: Weil bey der starken Kälte alles Luftwasser auf der Oberfläche der Erde zu Schnee und Eiß gefrieret, und folglich sich mit dem unterirdischen Wasser nicht vermischen kann; dahero sind diese Badwässer (wenn sie nicht unter freyem Himmel stehen, oder sonst vor der Kälte nicht wohl verwahrt sind) zur Winterszeit heißer als im Sommer.

Ferner ist zu merken, daß ich die Versuche mit dem Thermometer in dem Dunstbade bey offener Thüre machen muste; wenn aber die Kluft verschlossen ist, so ist sie so heiß, und steckend, daß man sich darinn nicht aufhalten kann.

§. 79.

§. 79.

a) Der blaue Veilchensaft wurde nach einer Viertelstund grünlicht, und nach einigen Stunden grasgrün.

b) Die Gilbwurztinktur, die süsse Milch, das Weinsteinöl, der Salmiakgeist verhielten sich wie beym Gliederbade.

§. 80.

a) Die phlogistische Lauge machte mit frischem Wasser einen häufigen weißen Niederschlage, welcher sich mit Salpetergeiste fast gänzlich, und zwar grün auflößte, und nach einer halben Viertelstund ein schönes Berlinerblau niederschlug.

b) Im abgestandenem Wasser erschienen von dieser Lauge weißblaue Wolken, und ein häufiger weißgrauer Niederschlag, welcher sich mit Salpetergeiste zwar grün, aber nicht ganz auflößte, und erst nach 8 Tagen ein Berlinerblau machte: es war aber dieses

noch nicht so schön, als jenes mit frischem Waßer in einer halben Viertelstunde.

c) Mit abgestandenem Wasser fielen von dieser Lauge häufige schneeweiße Wolken zu Boden, als wenn es dick schnie: nach einigen Stunden wurde die obere Hälfte des Waßers schwefelgelb, die untere aber war noch weiß, und auf dem Wasser eine starke Kalkhaut; am anderen Tag war auf dem Wasser, nebst der Haut, nur noch ein gelblichter schmaler Kreis; das ganze Glas mit einer starken Rinde überzogen, und auf dem Boden ein häufig-weißer Niederschlag, welcher sich mit Salpetergeiste grasgrün auflößte, und nach 8 Tagen noch stahlgrün war.

d) Den 3ten August 1774. machte das frische Wasser mit dieser Lauge, und Salpetergeiste erst nach 24 Stunden leichte Spuren eines Berlinerblau. Am anderen Tage wiederholte ich den Versuch von diesem übergebliebenem Wasser, und bekam nach 16 Stunden ein schönes Berlinerblau. Nun ließ ich das nämliche Wasser noch 14 Tage verstopft im Glasse stehen, wiederholte diesen Versuch nochmalen, und erhielt sogleich währender Auflösung das schönste Berlinerblau.

§. 81.

§. 81.

a) Der destillirte Eßig machte das frische Wasser im Heumonate nach vielem Zugiessen hellroth, und einem rothbraunen Niederschlag: das gestandene, und abgerauchte änderte er nicht; auch nicht das frische den 20ten Jäner 1773. Den 16ten März aber wurde das frische Wasser vom Eßig rothgelb, nach einer Stunde perlfärbig, und machte einen rothbraunen Niederschlag; den 16ten Herbstmonate wurde es wie österreicher Wein.

b) Der Vitriolgeist machte das frische Wasser nach einigen Minuten perlblau, endlich wie ein Kalkwasser, und ließ einen feinen weißen Niederschlag zurücke. Mit gestandenem Wasser machte er keine Veränderung, mit koncentrirtem aber nach 24 Stunden einen häufigen Selenit.

c) Mit Salpetergeiste wurde das frische Wasser weißlicht, nach einer Stunde röthlicht, und nach 24 Stunden hatte es einen gelben Niederschlag; mit gestandenem und koncentrirtem Wasser geschah keine Veränderung.

§. 82.

§. 82.

a) Die Bleyzuckerauflösung machte das frische Wasser dunkelrothbraun, und einen häufigen Niederschlag, welcher auf der Oberfläche weiß, auf der unteren rothbraun war. Den 20ten Jäner wurde das frische Wasser von dieser Auflösung hellroth, sodenn braun- und schwarzroth mit einem dunkelrothen Niederschlage; den ersten März rothgelb mit einem zimmetbraunen Salze; den 16ten Herbstmonate blutroth mit einem schwarzrothen Hornbley.

b) Das gestandene Wasser wurde von der Bleyzuckerauflösung milchweiß, und nach 84 Stunden war das Glas ganz fein weiß angelauffen.

c) Das abgerauchte Wasser wurde davon pomeranzengelb, hernach weißblau, endlich perlfärbig: nach zwo Stunden war auf dem Wasser eine Kalkhaut, und häufiges weißes Hornbley zu Boden.

§. 83.

a) Die Silberauflösung machte im August mit frischem Wasser häufige dunkelgraue

Wol-

Wolken mit weißlicht- und rothen Striemen; oben ein vielfärbiges Häutchen: das Hornsilber war oben schwarz, unten weißlicht. Die übrigen Versuche kommen fast mit jenen des Gliederbades übereins §. 47. b, sowohl mit frischem als gestandenem, und koncentrirtem Wasser.

b) Anmerkung: Die Silberauflösung macht das frische schwefelhältige Wasser beym ersten Eintröpfeln dunkel- oder schwarzgrau; je länger man aber eintröpfelt, destomehr entfärbt sich das Gemenge, bis es endlich milchweiß wird; hernach wird es durch das Stehen weißblau, alsdenn dunkelblau, endlich perlblau, und letztlich klar. Der Niederschlag war auf der Oberfläche röthlich grau, auf der unteren weiß, und dieses erfolgt mit jedem frischen Badwasser, welches Schwefel hält. Ein gleiches geschieht auch mit der Quecksilberauflösung.

§. 84.

a) Die Quecksilberauflösung machte im Heumonate mit frischem Wasser schwarzgraue Wolken mit weißlichten Striemen, oben ein buntes Häutchen; der Niederschlag war auf der Oberfläche schwarzgrau, auf der unteren

weiß-

weißgrau; und wurde mit südendem Wasser schwarz. Den 16 Herbstmonat machte diese Auflösung rothgelbe Wolken mit weißgrauen Striemen, hernach wurde das Wasser kastanienbraun; und der Niederschlag wie oben.

b) Mit abgestandenem Wasser machte die Quecksilberauflösung anfänglich gelblichtblaue Wolken, welche hernach weißblau wurden, und einen schneeweißen Niederschlag zurückließen.

c) Das abgerauchte Wasser aber wurde von dieser Auflösung erstlich pomeranzengelb, hernach gräulicht, endlich fielen weiße Wolken, wie Schneeflocken zu Boden, wornach das Wasser weißblau wurde, oben einen bläulichten, und in der Mitte einen gelblichten Kreis bekam; gegen den Boden aber war es ganz klar, und nach einer Stunde gelblicht, nach zwo Stunden röthlicht, den andern Tag ganz klar, samt einem häufigen Niederschlage, welcher auf der Oberfläche eisengrau, auf der unteren weiß, und mit heißem Wasser aschengrau war.

§. 85.

a) Der aufgelößte Quecksilbersublimat machte das frische Wasser im Heumonate roth-

rothgelb, mit einem blaulichten Kreise, und weißblauen Niederschlage. Im August bekam es beym ersten Eintröpfeln verschiedene Farben; die rothen Striemen stiegen in die Höhe; in der Mitte des Wassers war ein gelber Kreis, und der untere Theil perlblau: nach einer Viertelstunde war das ganze Wasser schön perlblau, und machte einen häufigen weißen Niederschlag, welcher nach einigen Stunden etliche hellblaue Flecken bekam.

b) Als ich nach 14 Tagen den Versuch mit diesem übrigverbliebenem Wasser wiederholte, machte der Sublimat keine Veränderung mehr; ich nahm sodenn ein Wasser, welches 18 Tage gestanden war, mit diesem machte der Sublimat einen weißen Niederschlag; nach drey Tagen wiederholte ich den Versuch mit eben diesem Wasser, es zeigte aber keine Veränderung mehr.

c) Den 20ten Jäner machte diese Sublimatauflösung das **frische** Wasser durch die obere Hälfte schwefelgelb, in der Mitte verschiedene Farben: als rothe, gelbe, und braune; das untere Drittel des Wassers aber war milchfärbig.

Den ersten März wurde das **frische** Waßer von dieser Auflösung gelb, nach einigen

gen Minuten perlblau, und den anderen Tage hatte es einen weißen Niederschlag. Den 16ten Herbstmonat wurde es erstlich goldgelb, gleich darauf die obere Hälfte rothgelb, die untere perlfärbig; nach einigen Minuten ganz weißlicht, und machte nach 24 Stunden einen weißlichten Niederschlag.

d) Mit abgerauchtem Wasser machte erwähnte Auflösung Anfangs keine Veränderung; nach einer Viertelstunde wurde es hellblau; nach einer Stunde schön perlfärbig, und durchsichtig: nach zwo Stunden fieng es an einen weißen Niederschlag zu machen, welcher hernach aschengrau wurde, und sich mit heißem Wasser nicht änderte.

§. 86.

Durch die Silberplatte verlohr das frische Wasser seinen ganzen Schwefelgeruch, und Geschmack, und nach 8 Stunden war das Silber auf beeden Seiten kohlschwarz; in gestandenem, und

abgerauchtem Wasser aber nach 8 Tagen noch ganz rein.

§. 87.

a) Die Eisenplatte wurde vom frischen Wasser so schwarz, als wenn sie in Dinte gelegen wäre, also daß ich meine Finger nach vielem Waschen von dieser Schwärze nicht ganz reinigen konnte: als aber das Eisen trocknete, war es ganz mit einer gelben Ocher überzogen. Dieses Eisenwasser ließ ich ruhig stehen, welches am anderen Tage so weiß, als eine Milch war, und die zu Boden gelegene, und vorhin so schwarz gewesene Eisenerde war ebenfalls weiß; nach einigen Tagen aber klärte sich das Waßer aus, und ließ eine gelbe Ocher zurück. Diese Erscheinung äusserte sich mit jedem frischen schwefelhältigen Badwasser.

b) Das abgestandene Wasser wurde vom Eisen nicht geändert, und die Eisenplatte war nach zween Tagen nur etwas angelauffen, zeigte jedoch keine gelbe Ocher; weil nämlich die Vitriolsäure daraus schon verflogen war.

c) Das koncentrirte Wasser wurde von der Eisenplatte trüb, und milchweiß wie vom

Wein-

Weinsteinöle, nur mit diesem Unterschiede, daß es vom Eisen keine Wolken machte, sondern durchaus gleichförmig weiß war; nach zween Tägen wurde das Wasser wieder klar, hatte oben eine starke Haut, und einen gelben Niederschlag, das Eisen war wieder nur etwas schwarz angelauffen; ein gleiches beobachtete ich mit jedem Badwasser.

§. 88.

Um zu erfahren, ob nicht der flüchtige Schwefel, und der Vitriolgeist durch die Destillation einiger massen aufgefangen, und koncentrirt werden könne, so nahm ich gegen drey Maß von dem frischen Schwitzbadwasser, als welches man zum reinsten bekommen kann, in eine gläserne Retorte (weil ich keinen Helm bey Handen hatte) und destillirte etwa sechs Unzen ganz gelind davon ab, welche mir alsdenn folgende Erscheinungen machten:

a) Es roch, und schmäckte dieses abgezogene Wasser ganz schwach nach Schwefel.

b) Das blaue Papier, welches ich während der Destillation um die Mündung der Retorte innerhalb des Recipienten gewickelt, und auch die Fugen damit verkleibet hatte, war nicht das mindeste an der Farbe geändert.

c) Die Silbwurz- und Galläpfeltinktur, der blaue Veilchensaft, der Salmiakgeist, das Weinsteinöl, die phlogistische Lauge, und der Vitriolgeist machten nicht die geringste Veränderung.

d) Der destillirte Eßig machte das Waßer Anfangs gelblicht, hernach wieder klar ohne Niederschlag.

e) Von der Bleyzuckerauflösung wurde es schön rothgelb, und hatte nach 14 Stunden einen rothbraunen Niederschlag.

f) Von der Silberauflösung wurde es schön gelb, und machte nach 14 Stunden einen häufigen rothgelben Niederschlag.

g) Die Queckſilberauflösung machte es erstlich schön gelb, wie österreicher Wein, hernach weißlicht, alsdenn schön perlblau, endlich schön himmelblau, und einen häufigen weißblauen Niederschlag.

h) Die

h) Die Sublimatauflösung machte anfänglich keine Veränderung, nach einer Viertelstunde aber wurde das Wasser schön perlblau, und nach 14 Stunden schön himmelblau ohne Niederschlag.

i) Die Silberplatte war nach 24 Stunden auf der oberen Seite nur etwas gelblicht angelauffen, auf der unteren aber noch ganz rein.

§. 89.

a) Das nach dieser Destillation rückständige Wasser hatte noch seine Farbe, Geruch, und Geschmack, und machte

b) Mit der phlogistischen Lauge häufige weiße Wolken, und einen ähnlichen Niederschlag, welcher sich mit Salpetergeiste stahlgrün auflößte, und nach vier Stunden das schönste Berlinerblau machte.

c) Von der Bleyzuckerauflösung entstunden rothgelbe Wolken, und ein gleicher häufiger Niederschlag.

d) Mit der Silberauflösung erschienen weißlichte Wolken mit rothen Striemen, worauf das Wasser rothbraun, das Hornsilber oben grau, und unten weiß wurde.

e) Die Quecksilberauflösung machte häufige weißgraue Wolken mit gelben Striemen, welche das Wasser lichtgrau, und einen häufigen schneeweißen Niederschlag zurückliesen, welcher nach einigen Stunden oben grau wurde, unten aber weiß verblieb.

f) Die Sublimatauflösung veränderte Anfangs das Wasser nicht; hernach aber wurde es himmelblau, und hinterließ einen zarten weißen Niederschlag.

§. 90.

Nach der Ausdünstung erhielt ich wieder ein kalkartiges Steinsalz, eine Kalkerde, einige Eisenspuren, und Merkmale eines Selenits. Ein Quartmaß Wasser gab

	Grane Salz.
Im August 1773 — — —	41.
Im Hornung — — —	52.

Gra-

		Grane Salz.
Im May	— — —	44.
Im Juny nach 10tägigen Regen		43.
Im Heumonate	— — —	48.
Im August	— — —	50.
Im September	— — —	39.

Jede Quartmaß gab einen Gran Kalkerde.

Es ist also das Schwitzbad dem Gliederbade ganz ähnlich.

Die Springbrunnen.

§. 91.

a) Diese Quellen haben keine besondere Namen; ich nenne sie daher willkürlich Springbrunnen, weil sie eine natürliche Wasserkunst vorstellen. Sie entspringen ungefähr zwo Klafter tief unter dem Gliederbade am Fuße des Berges aus einem Felsengipfel, welcher steil aus der Cserna empor steigt. Es ist ge-

fährlich über diese Felsen hinab zu klettern, weil der Fluß allda einen Wirbel macht, und sehr tief ist. Aus dieser Felsenspitze brechen drey etwa Daumens dicke, und noch andere schwerere Quellen hervor. Noch vor etlichen Jahren sind diese Quellen gleich einer lustigen Wasserkunst Schuhes hoch in die Höhe gesprungen; dermalen aber reichen sie keinen Zoll hoch, weil ihnen der freye Ausbruch durch gewiße übermüthige Leute, welche sich zu viel Freyheit zumassen, gehemmt worden ist.

b) Der ganze Fels, worüber das Wasser fleußt, ist mit weißer von Schwefel untermischter Kalkerde überzogen, welche sich mit sauern Geistern unter heftigem Aufbrausen gänzlich auflößt, und mit Salpetergeiste und der phlogistischen Lauge leichte Spuren eines Eisengehalts giebt. Mit Vitriolöle macht zwar diese Erde ebenfalls ein heftiges Aufbrausen, daß sich das Glas dardurch erhizt, lößt sich aber damit nicht auf, sondern gestaltet einen Selenit. Der Schwefel liegt über dieser Erde in seiner natürlichen Gestalt, wenn man ihn davon herunter schabt, und auf glühende Kohlen wirft, giebt er alle Zeichen eines wahren Schwefels.

c) Das Wasser kömmt an allen Eigenschaften mit dem Schwitzbadwasser übereins, und

mach=

machte auch in den Versuchen die nämlichen Erscheinungen. Im Heumonate wurde es im achten Tage trüb. Ein Quartmaß gab nach der Ausdünstung 36 Grane Steinsalz, und eine Gran Kalkerde, es ist das heißeste unter allen Quellen, und zeigte durchgehends 140 Grade der Wärme an.

Das Kalkbad.

§. 92.

Dieses Bad hat seinen Namen daher, weil es wie ein weißes Kalkwasser aussieht; die *Analys. pag.* 22. geben zwar vor: daß diese weiße Farbe nicht in dem Wasser selbst hafte, sondern nur von dem zurückgeschlagenen Kralen der zu Boden liegenden weißen Kalkerde herkäme, und dahero dem Auge weiß schiene; an sich aber wäre es, wenn es in ein Glas geschöpft würde, eben so krystallenrein und klar, gleichwie die übrigen anderen Quellen. Allein sowohl ich,

als

als andere schöpften dieses Wasser in große Glaskolben, in Maßflaschen, in Trinkgläser, ja in die engsten Geisterfläschgen, es ist aber, und bleibt jederzeit, von der Quelle aus, ein weißes milchfärbiges Wasser. Die Quelle entspringt Armes dick aus einer Felsenkluft einige Schuhe hoch über dem Fuße des Berges gegen 30 Schritte abwärts von dem Gliederbade, und fließt in einen von der Natur ausgehölten grossen Felsenstein, Mittels welchem es eine runde Badwanne vorstellt, und als ein Fuß- oder Wannenbad gebraucht wird. Es steht unter freyem Himmel allernächst an dem Csernafluße.

§. 93.

a) Das Wasser sieht sowohl im Herabfließen von der Felse, als auch im Bad, und im Glase weißbläulicht aus, wie eine mit vielem Wasser vermischte Milch; riecht zimlich nach Schwefel, schmäckt bitter, und salzig, und erweckt kein Reizen im Auge.

b) Ich

b) Ich füllte im Heumonate einen Glaskolben damit an, verstopfte denselben mit Wachse, und ließ ihn also stehen; nach einigen Stunden fieng das Wasser an sich etwas aufzuklären; nach 24 Stunden war es perlfärbig, nach zween Tagen wiederum etwas klärer; nach drey Tagen schon zimlich hell und rein; nach fünf Tagen aber wie ein krystallenklares Brunnenwasser, und hatte eine zarte weiße Erde auf den Boden des Kolbens abgesetzt.

Diese Erscheinungen beobachtete ich durchgehends mit diesem Kalkbadwasser zu verschiedenen Zeiten, und Witterungen. Doch schlug mir jenes, welches ich im August geschöpft hatte, noch den fünften Tag ins Perlfarbe.

c) Der Thermometer zeigte folgende Grade der Wärme:

	Des Dunstkreises;		des Wassers.
Den 18ten Juny —	60	—	102.
Den 24ten July —	84	—	104.
Den 6ten August früh	66	—	103.
Nachmittags	96	—	107.
Den 13ten September	90	—	104.
Den 19ten Jäner —	20	—	103.

Des

	Des Dunstkreises;		des Wassers.
Den 3ten März	—	30	— 94.
Den 17ten April	—	45	— 97.
Deu 8ten May	—	50	— 98.

§. 94.

Der blaue Veilchensaft, und die Gilbwurztinktur machten weder mit frischem gestandenem, noch abgerauchtem Wasser eine Veränderung; die süsse Milch aber wurde mit frischem Wasser zu Topfen, und Molken.

§. 95.

a) Das Weinsteinöl machte mit diesem dreyfachen Wasser weißblaue Wolken; der Niederschlag war oben rosenfärbig, unten weiß, und auf dem Wasser eine zarte Kalkhaut.

Ebenso verhielt sich auch die phlogistische Lauge; , der Niederschlag aber war ganz weiß,

weiß, und zwar die obere Hälfte locker wie feine Baumwolle, die untere dicht und schwer, lößte sich gänzlich mit Salpetergeiste stahlgrün auf, und machte nach zwo Stunden das schönste Berlinerblau. Im koncentrirtem Wasser war der Niederschlag wie geraspeltes Hirschhorn, und gab ebenfalls ein Berlinerblau.

b) Der Salmiakgeist machte einen weißen Niederschlag.

§. 96.

a) Die mineralischen sauren Geister machten das frische Wasser augenblicklich krystallenklar, wie das reinste Brunnenwasser; der destillirte Eßig aber machte es nur etwas klärer, und lößte die Erde nicht ganz auf.

b) Von der Galläpfeltinktur bekam das frische Wasser nach einigen Stunden oben einen blaulichten Kreis, und nach zween Tagen eine starke Haut, wurde trüb, dick, und zimmetbraun, und machte auch einen solchen Niederschlag.

§. 97.

a) Im Augustmonate wurde gas frische Kalkbadwasser mit der Bleyzuckerauflösung perlfärbigt, hernach gelblicht, nach 16 Stunden bekam es oben ein zartes Häutchen, und das Glas war mit einer dichten, festen, gelblichten Rinde überzogen.

b) Das abtgestandene Wasser wurde beym ersten Eintröpfeln fast perlinerblaufärbigt, aber nicht so dick, und undurchsichtig, als das frische; nach 16 Stunden hatte das klar gewordene Wasser oben ein zartes Häutchen, die an das Glas sich angesezte Rinde war kreidenweiß, auch nicht so dicht, als jene von frischem Waßer. Das koncentrirte Wasser verhielt sich eben so, als wie das abgestandene, machte aber beym ersten Eintröpfeln gelblicht weißblaue Wolken.

§. 98.

a) Mit der Silberauflösung machte das frische Wasser weißblaue Wolken, und einen weißen Niederschlag, welcher nach und nach auf der Oberfläche veilchenblau, auf der unteren rosen-

rosenfärbig wurde. Mit gestandenem und abgerauchtem Wasser ergab sich ein gleiches; der Niederschlag aber war mehr veilchenblau.

b) Die Quecksilberauflösung verhielt sich eben so; der Niederschlag aber war mit frischem Wasser auf der Oberfläche gelb, auf der untern weiß, mit gestandenem und koncentrirtem aber war das Hornsilber durchaus weiß. Zur anderen Zeit machte dieses frische Wasser mit besagter Auflösung häufige schneeweiße Wolken, und einen gleichen Niederschlag.

c) Die Sublimatauflösung machte im Augustmonate 1773 weder mit frischem, noch gestandenem, noch abgerauchtem Wasser die mindeste Veränderung. Im Augustmonate 1774 wurde das frische Wasser von besagter Auflösung nach einer Viertelstunde blaulicht, nach einer halben Stunde schön himmelblau, und ließ an dem Glase sehr zarte Stäubchen zurück. Den ersten Versuch machte ich in meiner Wohnung zu Mehadia, den lezten im Bade.

§. 99.

a) Ich legte in ein Glas frisches Kalkbadwasser eine reine Silberplatte, wovon dieses milchweiße Wasser alsobald rein und klar wurde; doch nicht so vollkommen krystallenklar, als mit den sauren mineralischen Geistern: auf dem Boden des Glases hatte es ein sehr feines, und kaum merkbares weißes Häutchen abgesetzt. Nach 24 Stunden war das Silber noch ganz rein, am fünften Tage aber etwas angelauffen, dunkler, und an einigen Orten ein wenig gelblicht; so war auch das Glas angelauffen, und auf dem Boden hatte sich um das Silber ein gelblichter Kreis gestaltet.

b) Das Eisen war in frischem Wasser nach 16 Stunden schwarz, und nach der Trocknung mit einer gelben Ocher überzogen, das Wasser trüb, und weißlicht, hatte eine metallische Haut wie feines Glas, und einen aschenfärbigen Niederschlag.

§. 100.

a) Wenn man das frische Kalkbadwasser bey gelindem Feuer abrauchen läßt, so wird

es nach und nach klar, setzt etwas weiße Erde zu Boden, und läßt nach der Ausdünstung ein Steinsalz, einen Selenit, und eine Kalkerde zurücke: läßt man aber das Wasser währendem Abdünsten sieden, oder dem Sieden nahe kommen, so macht es andere Erscheinungen.

b) Ich füllte gegen drey Maß Wasser in einen Glaskolben, sobald das Wasser erhizte, wurde es klar, als es aber zum Sude kam, wurde es wieder trüb, und weißlicht, weil durch das Sieden das Wasser und die Erde in Bewegung gebracht, und miteinander vermischt werden. Als nun bereits der vierte Theil abgeraucht war, wurde es wieder klar, und gestaltete viele kleine Fäserchen, es hatte auch zugleich etwas Kalkerde zu Boden abgesezt. Je mehr nun das Wasser siedend abrauchte, desto sichtbarer wurden diese Fäserchen. Es brach endlich die Nacht heran, und ich konnte nicht alles genau beobachten, ließ dahero das Wasser noch etliche Stunden sieden, und als ich wieder darzu sah, so schien die ganze Oberfläche des Wassers, wie auch die Wände und Boden des Kolbens mit lauter Glasfedern bedeckt zu seyn. Ich ließ das Feuer ausgehen, um in der frühe alles genauer untersuchen zu können: allein meine Krystallen sahen alsdenn vollkommen wie gekochte aufge-

sprungene Reiskörne, ausröẞten sich bey der geringsten Bewegung des Wassers in lauter Fäserchen auf, und liesen sich auch nicht aus dem Wasser nehmen, ich filtrirte das Wasser, trocknete das Rückständige, und erhielt in dem Seiger eine weiße mit Selenit vermengte Kalkerde. Das Wasser ließ ich bis zur Trockne abrauchen, wornach sich unter dem Salze schneeweiße kleine Sternchen, mit unzähligen Strahlen, wie die feinesten Federchen auf dem Boden zeigten, welches nach anderen damit angestellten Versuchen eine mit Selenit vermengte Kalkerde war.

c) Ob ich gleich muthmaste, daß obige Krystallen b) nur eine Kalkerde sey, welche sich durch die in dem Wasser haftende, und vieleicht durch das Sieden mehr entwickelte, und wirksamer gemachte Schwefelsäure in einen Selenit zu verwandlen trachte; so wolte ich doch dem ganzen Schauspiele zusehen: nahm derowegen noch eine Maß frisches Kalkbadwasser, und ließ in einem Glaskolben siedend werden. Als es bereits den vierten Theil abgeraucht war, bekam es kleine Fäserchen, welche nach und nach häufiger, und sichbarer wurden, und sich endlich zu sehr zarten Häutchen von verschiedenen Figuren, als 3. 4. 5. und mehr eckigte gestalteten: als nun das Wasser gegen die Hälfte eingesotten war, fiengen

diese

diese Häutchen an sich zusammen zu rollen, und machten nach der verschiedenen Größe der Häutchen verschiedene lange Krystallen, deren einige wie Glasfedern, einige wie Stecknadeln, die übrigen aber breiter, dicker, und eckigt waren; viele Häutchen behielten auch ihre erste Gestalt, nur daß sie viel dichter, und undurchsichtiger wurden. Es waren jedoch diese Krystallen, oder besser zu sagen, krystallenförmigen Häutchen so zart, daß sie sich durch die Bewegung des Wassers hin und her bogen, in die Höhe schwungen, und wieder langsam zu Boden sezten, und auch durch dieses Bewegen zerrissen. Ich konnte sie auch aus dem Wasser nicht heraus bekommen, um sie zu trocknen; ich ließ also das Wasser samt den Krystallen vollends abdünsten, nahm aber keine sonderbare Veränderung mehr wahr.

	Nach der Abdünstung gab ein Quartmaß Grane Salz.
Im May — — —	45.
Im Juny nach 10tägigen Regen	43.
Im Heumonate — — —	45.
Im August.	39.

Es ist also das Kalkbad von den übrigen hierinnfals unterschieden, daß es kaum merkliche Spuren von Schwefel, eine schwächere entbundene Vitriolsäure, und etwas mehr Selenit, und Kalkerde enthält.

§. 101.

Etwa 60 Schritte von dem Gliederbade abwärts der Cserna gegen die Augenbäder sind noch zwo kleine Quellen befindlich. Das Wasser ist nach allen Versuchen, und Eigenschaften dem Schwitzbadwasser gleich. Die untere Quelle hatte den 24ten Heumonat 114, und die obere 124. Grade der Wärme. Nach der Ausdünstung gab eine Viertelmaß Wasser 35 Grane Salz, und ein Gran Kalkerde.

Die Augenbäder.

§. 102.

Diese liegen etwa eine Viertelstunde weit von dem Gliederbade den Csernafluß hinab, gerade wo auf der wallachischen Seite des Flußes das Franciscibad ist. Es sind vier Quellen unter freyem Himmel: die untere ist ganz nahe am Fluße: 50 Schritte den Berg hinauf ist die mittlere, und stärkste; zehen Schritte über dieser ist die obere, und etwas seitwärts die kleine Quelle. Sie entspringen aus einem sandigen Boden, und lassen in ihren Abflüßen häufige mit Schwefel vermischte Kalkerde zurücke, also daß der ganze Ausfluß dieser Bäder vom Berge herab, bis zur Cserna einen Schwefelbach in der Ferne vorstellt. Die untere und mittere Quelle sind sehr angenehm zu sehen, indem sie mit unzähligen Perlen wie ein stark siedendes

Was=

Wasser beständig hervorquellen. Wenn man die Augen mit diesem Wasser wäscht, so glaubt man, wie viele bestättigen, anfänglich durch einen Nebel zu sehen, nach einer Stunde aber sind die Augen hell, und merklich gestärkt; sie werden aber wegen unbequemer Lage selten besucht.

§. 103.

Das Wasser ist an der Farbe, Geruch, und Geschmacke dem Schwitzbade gleich. Im Heumonate wurde es nach sieben, im August nach drey, und im Hornung nach fünf Tagen trüb, und hatte folgende Grade der Wärme:

	Die untere Quelle,	die mittlere,	die obere,	die kleine
Den 18ten Juny	124 —	116 —	116 —	115.
Den 22ten Aug.	127 —	125 —	117 —	106.
Den 19ten Jän.	116 —	110 —	108 —	102.

Die

Die mittlere Quelle.

Den 3ten März	—	—	109.
Den 11ten April	—	—	104.

Die mittlere Quelle ist allein so stark, als die übrigen drey sind.

§. 104.

a) Der blaue Veilchensaft, die süsse Milch, die Gilbwurztinktur, das Weinsteinöl, der Salmiakgeist, der Eßig, und Vitriolgeist verhielten sich wie beym Gliederbade.

b) Der Salpetergeist machte das frische Wasser schön hellroth wie Scharlach, und einen gleichen Niederschlag; das gestandene, und koncentrirte Wasser änderte er nicht.

§. 105.

a) Die Bleyzuckerauflösung machte das frische Wasser erstlich hellroth, und bey mehre-

ren Eintröpfeln immer dunkler, endlich schwarzroth, und einen häufigen schwarzen Niederschlag, welcher auf glühenden Kohlen nicht funkelte, noch rauchte, sondern allein einen bleyfärbigen Kalk zurückließ.

b) Mit gestandenem Wasser machte diese Auflösung keine Veränderung, nach einigen Stunden aber sezten sich einige feine weiße Stäubchen an das Glas: als ich aber den unaufgelößten Bleyzucker ins Wasser streuete; fielen sogleich häufige weiße Wolken, wie ein dichter Nebel, zu Boden, und das Wasser wurde wie eine Milch. Nach 24 Stunden hatte es oben eine sehr zarte weiße Haut, und das Glas war mit einem zarten weißen Pulver überzogen.

c) In dem abgerauchten Wasser machte die Bleyzuckerauflösung sogleich häufige weiße Wolken, nach mehrerem Zugiessen wurde das Wasser wie eine dicke Milch, bekam eine zarte Kalkhaut, und einen weißen Niederschlag.

§. 106.

a) Die Silberauflösung machte mit frischem Wasser häufige schwarzgraue Wolken,

ein

ein zartes blaulichtes Häutchen, und einen häufigen schwarz grauen Niederschlag.

b) Das gestandene Wasser wurde mit dieser Auflösung Anfangs wie eine Milch, hernach schön perlblau, alsdenn himmelblau, leztlich veilchenblau; der Niederschlag war oben veilchenblau, unten weißgrau. Mit koncentrirtem Wasser ereignete sich bereits das nämliche; der Niederschlag aber war ganz veilchenblau.

§. 107.

a) Die Quecksilberauflösung verhielt sich mit frischem Wasser gleich (§. 96. a) der Niederschlag aber war auf der Oberfläche schwarz, auf der unteren weiß.

b) Mit gestandenem Wasser erschienen häufige weiße Wolken, welche sich wie die feinste Baumwolle sogleich zu Boden sezten, das Wasser perlfärbig, und nach 20 Stunden einen schneeweißen feinen Niederschlag machten.

c) In abgerauchtem Wasser sezten sich häufige weiße Wolken, wie dicke Schneeflocken zu Boden, und machten einen häufigen groben Niederschlag, welcher auf der Oberfläche gelb, und unten weiß war.

§. 108.

Der aufgelößte Sublimat machte Anfangs das frische Wasser zitronengelb, sogleich aber wurde die untere Hälfte blaulicht, in einer Viertelstunde ganz perlblau, und nach 16 Stunden klar samt einem weißen Niederschlag. Das gestandene Wasser machte mit dieser Auflösung keine Veränderung; das Koncentrirte aber wurde in einer halben Stunde perlblau, alsdenn immer weißer, und dicker; nach zween Stunden fieng es an einen gräulichten Niederschlag abzusondern, welcher nach 24 Stunden mäußgrau war.

§. 109.

a) Die Silberplatte wurde mit frischem Wasser gleich gelb, nach 4 Stunden war sie auf der oberen Seite ganz schwarz; auf der unteren schwarzblau, und goldgelb angelauffen. Das Wasser, worinn das Silber lag, war milchfärbigt, roch noch schweflicht, nach dreyen Tagen war es wieder klar, und hatte einen zarten gelbschwärzlichten Niederschlag zurückgelassen. Diese Erscheinung äußerte sich mit jedem frischem Badwasser, das Rauber- und Kalkbad ausgenommen.

b) In dem gestandenem und abgerauchtem Wasser war das Silber nach 24 Stunden noch bey seiner ersten Reinigkeit, auch die Wässer ungeändert.

c) Die Eisenplatte verhielt sich wie §. 88.

Nach der Ausdünstung gab ein Quartmaß Wasser Grane Salz.

Von der grossen Quelle

im Heumonate	— —	51.
im März	— — —	48.
im Auzust	— — —	48.

Von

Von der kleinen Quelle — — 91.
Von der unteren — — — 45.
Von der oberen — — — 46.

Es sind also diese vier Quellen einander sehr gleich, und haben ihre Bestandtheile mit den übrigen schwefelhältigen Bädern gemein, weßwegen ich auch nur die Versuche mit der grossen Quelle allhier angemerkt habe.

Das Geschwulstbad.

§. 110.

Da man von den Augenbädern wieder zurück an die Brücke kömmt, findet sich ein viereckigtes ausgemauertes Loch, etwa drey Schuhe lang, zween breit, und drithalb Schuhe tief. Es ist das nächste bey dem Schindelbade, und erst bey Erbauung der neuen Csernabrücke entdecket worden, nämlich 1770. Es liegt

ganz

ganz an dem Brückenpfeiler, ohne Dach, wo man von dem Schindelbade aus über die Brücke auf die wallachische Seite geht. Es hat seinen Namen von Heylung der Geschwülste, wo es in der That Wunder wirkt. Das Wasser quillt wie Perlen von unten aus dem Felsen, sieht im Bade klar, im Glaskolben grüngelblicht aus; riecht stark nach Schwefel, hat einen salzig bitteren Geschmack, und erweckt kein Reitzen im Auge.

Mit Anfangs des Heumonats wurde es am anderten Tage, den 22ten am vierten Tage, und im Jäner nach 16 Stunden trüb.

Einige Schritte oberhalb ist noch eine kleine Quelle von gleicher Beschaffenheit, welche, weil sie nicht so heiß, als das Bad, ist, zum Abkühlen dienen könnte.

Das Geschwulstbad hatte folgende Grade der Wärme:

		Des Dunstkreises,	des Wassers.
Den 18ten Juny	—	60 —	106.
Den 24ten July	—	84 —	108.
Den 6ten August früh		66 —	106.
Nachmittag	—	96 —	109.
Den 13ten September		90 —	99
Den 19ten Jäner	—	20 —	106.
Den 3ten März	—	30 —	104.
Den 12ten April	—	45 —	104.
Den 8ten May	—	50 —	105.

Die kleine Quelle hatte in den Sommermonaten meistens den 92sten Grad.

§. III.

a) Der blaue Veilchensaft wurde mit frischem Wasser nach einer Viertelstunde grasgrün. Die süsse Milch, die Gilbwurztinktur, das Weinsteinöl, der Salmiakgeist, der Eßig, der Salpeter- und Vitriolgeist verhielten sich gleichwie beym Gliederbade.

b) Den fünften August machte die phlogistische Lauge mit Salpetergeiste erst nach 24 Stun-

Stunden einige geringe Eisenspuren; den 27 August, als das Wasser fünf Tage gestanden war, machte es mit besagter Lauge häufige schneeweiße Wolken, und einen ähnlichen lockern Niederschlag, welchen der Salpetergeist ganz auflößte, und nach etlichen Minuten war diese Auflösung schon ein vollkommenes Berlinerblau.

c) Die Galläpfeltinktur machte das frische Wasser nach einigen Tagen rothbraun, trüb, und einen Niederschlag, wie spanischer Taback.

§. 112.

Von der Bleyzuckerauflösung entstunden mit frischem Wasser schöne rothbraune Wolken, und ein schwarzer Niederschlag; nach 16 Stunden wiederholte ich den Versuch mit dem übrig gebliebenen Wasser, wobey es schon milchfärbig wurde, und eine weiße Rinde in dem Glas ansezte. Dieses Wasser ließ ich noch 14 Tage stehen, und wiederholte

den Versuch abermalen, es machte aber die Bleyzuckerauflösung gar keine Veränderung mehr: als ich aber unaufgelösten Bleyzucker darein warf, machte es häufige weiße Wolken.

§. 113.

a) Die Silberauflösung machte mit frischem Wasser gelblicht graue Wolken, mit weißen Striemen, welche aber sogleich dunkelgrau wurden, ein vielfärbiges Häutchen, und einen schwarzgrauen Niederschlag zurückließen.

Mit gestandenem Wasser entstunden milchweiße Wolken, und ein aschengrauer Niederschlag.

b) Die Quecksilberauflösung machte mit frischem Wasser Anfangs röthlichgelbbraune, hernach schwarzgraue Wolken, ein vielfärbiges Häutchen, und einen schwarzen Niederschlag. Nach 16 Stunden wiederholte ich von dem nämlichen Wasser den Versuch, alwo schon

wei-

weiße Wolken, und ein weißer Niederschlag erschienen.

c) Von der Sublimatauflösung wurde im Heumonate die obere Hälfte des frischen Wassers rothgelb, die untere weißlicht, samt einem weißblauen Niederschlag. Nach 16 Stunden wiederholte ich den Versuch mit eben diesem übrig gebliebenen Wasser, es machte aber keine Veränderung mehr. Im Augustmonate machte diese Sublimatauflösung das frische Wasser anfänglich zitronengelb, nach einer Minute ganz perlblau, gleich hernach milchfärbigt, nach einer Stunde ein vielfärbiges Häutchen, und einen weißen Niederschlag mit einigen himmelblauen Wolken.

§. 114.

a) Die Silberplatte war nach 16 Stunden mit frischem Wasser schwarz, das Wasser aber wurde von diesem Silber so weiß, und dick, daß ich kaum die Platte auf dem Boden des Glases sehen konnte: nach und nach klärte sich dieses Wasser wieder auf, und ließ auf dem Boden des Glases ein zartes weißes Häutchen zurücke. Es werden al-

so unsere schwefelhältige Bäder vom Silber trüb, und undurchsichtig, das Kalkbadwasser aber wird klar davon.

Die Eisenplatte verhielt sie gleichwie beym Schwitzbade.

b) Nach der Ausdünstung gab

Eine Quartmaß Wasser		Grane Salz.
Den 11ten July 1773	—	38.
Den 8ten Hornung 1774	—	38.
Den 26ten May	— — —	41.
Den 6ten Juny nach 10tägigen Regen		41.
Den 20ten July	— — —	40.
Den 24ten August	— —	40.

Es hat also das Geschwulstbad seine Bestandtheile wieder mit den übrigen schwefelhältigen Bädern gemein.

Alle bisher beschriebene Bäder und Quellen liegen dießeits der Cserna auf der Mehadia Seite: folgende aber befinden sich jenseits an dem Wallachischen

Ufer

Ufer, und zwar gleich über der Brücke etwa hundert Schritte den Fluß hinunter.

Das Fieberbad.

§. 115.

Dieses ist ein rundes seichtes Loch, worinn etliche Personen sizen, oder liegen können, unter freyem Himmel. Es hat seine Benennung von den Wechselfiebern, in welchen es zuweilen besondere Wirkungen zu machen scheint. Ich hielt zwar dafür, das es diesen Namen von einem Zufalle bekommen haben möchte: indem es gewiß ist, daß sowohl Fieber, als andere Krankheiten, von einer Erkältung, oder zurückgehaltenen Ausdünstung, u. d. g. entstehen können, wenn sich nun noch nicht viel Materie in dem Körper gesammelt hat,

und die Ausdünstung auf was immer für eine Art wieder hergestellt wird, so ist auch die Ursach des Fiebers gehoben: weil aber diese Ausdünstung durch kein Mittel besser, als durch ein warmes mineralisches Bad, befördert werden kann, so hielt ich den Ruf dieses Fieberbades für nichts besonders, und nur für eine Wirkung, welche allen warmen Bädern gemein ist. Jedoch verflossenen Sommer 1774 haben mir etliche Fälle mehr Nachdenken gemacht, indem einige Soldaten, nachdem sie alle andere Bäder fruchtloß gebraucht hatten, durch das Fieberbad vom Fieber befreyt wurden: unter diesen war einer vom löbl. Savoyischen Dragoner Regiment, welcher das tägliche Fieber über ein ganzes Jahr hatte, der Frost dauerte stäts drey Stunden lang, weil er nun weder durch die gewöhnlichen Arzneyen, noch auch durch den Gebrauch der anderen Bäder von diesem beschwerlichen Fieber loß werden konnte, begab er sich mit

herannahender Anwandlung des Fiebers in das Fieberbad, blieb währender Kälte darinn, legte sich hernach auf den Wasen an die Sonne, wartete den Schweiß ab, und verlohr von selbiger Stunde an sein Fieber. Ich will zwar auch diesen Fall noch nicht für etwas unerhörtes anpreisen, indem die Fieber öfters sehr seltsame Rolen spielen; da aber doch dieses Bad schon mehrmalen besondere Wirkungen hierinfalls gezeigt hat, so scheint es mir gleichwohl etwas mehr Aufmerksamkeit zu verdienen.

§. 116.

Das Wasser quellt nicht gar stark mit zwoen Quellen, wovon eine kleine in die größere fließt aus einem schiefersteinigten Grunde von unten hervor, ist krystallenklar, und an den übrigen Eigenschaften den anderen schwefelhältigen Bädern

gleich. Es hatte folgende Grade der Wärme:

	Des Dunstkreyses,		des Wassers.
Den 18ten Juny —	60	—	112.
Den 24ten July —	84	—	115.
Den 6ten August früh	66	—	113.
Nachmittag —	96	—	113.
Den 13ten September	90	—	113.
Den 19ten Jäner —	20	—	110.
Den 3ten März —	30	—	110.
Den 17ten April —	45	—	104.
Den 8ten May —	50	—	105.

Die kleine Quelle war im Sommermonate von 125 Grade bis auf 127 erwärmet.

§. 117.

a) Mit Anfangs des Heumonats wurde dieses Wasser nach 12 Stunden trüb, den 15. Heumonat nach drey Tagen, und den ersten März bekam es erst am 12ten Tage einige weiße Fäden, war aber übrigens noch ganz klar, am drey-

dreyzehenden Tage fieng es an trüb zu werden, und am vierzehenden klärte es sich sehr wieder auf.

b) Der blaue Veilchensaft wurde im Augustmonate mit frischem Wasser nach einer halben Stunde grün, die Gilbwurztinktur, die süsse Milch, der Salmiakgeist, und das Weinsteinöl verhielten sich wie bey andern schwefelhältigen Bädern, die phlogistische Lauge gab mit Salpetergeiste nach 24 Stunden ein Berlinerblau, der destillirte Eßig, und Salpetergeist machten das frische Wasser gelb, das gestandene änderten sie nicht.

§. 118.

a) Die Bleyzuckerauflösung machte mit frischem Wasser anfänglich rothgelbe, alsdenn rothbraune Wolken, und einen staubfärbigen Bodensatz: mit gestandenem Wasser entstunden sehr zarte weißblaue Wolken, und das Glas war nach 24 Stunden nur ein wenig weiß angelauffen.

b) Die Silberauflösung machte mit frischem Wasser anfänglich zitronengelbe, her-

nach röthlicht gelbe Wolken, und einen zimmetbraunen Bodensalz; mit gestandenem Wasser weiße Wolken, und einen grauen Niederschlag.

c) Von der Quecksilberauflösung entstunden mit frischem Wasser rothbraune Wolken, und ein häufiger weißgrauer Niederschlag, welcher nach 24 Stunden auf der Oberfläche rothgrau, auf der unteren weiß war; mit abgestandenem Wasser erschienen weiße Wolken, und ein weißer Niederschlag.

d) Die Sublimatauflösung machte oben auf dem frischen Wasser einen schwefelgelben Kreis, gleich darnach wurde das Wasser perlfärbig, worauf nach 24 Stunden ein weißblauer Bodensalz erfolgte: das gestandene Waßer wurde durch den Sublimat gar nicht geändert.

e) Die Silber- und Eisenplatte verhielten sich, wie bey dem Schwitzbade.

f) Nach der Ausdünstung gab ein Quartmaß frisches Badwasser, nebst einem Gran Erde,

Grane

	Grane Salz.
Im März — — —	37.
Im Heumonate — — —	40.
Im August — — —	39.

Es hat also auch das Fieberbad seine Bestandtheile mit den übrigen schwefelhältigen Bädern gemein.

Das Franciscibad.

§. 119.

Dieses Bad liegt bereits eine Viertelstunde weit von dem Schindelbade den Fluß hinunter auf der wallachischen Seite. Anfangs wurde es das Franzosenbad genennt, und dieser Name wurde ihm wegen einer gewissen Person, die mit der venerischen Krankheit behaftet, und durch dieses Bad davon genesen

war,

war, beygelegt. Bevor es nämlich noch erbaut gewesen, war es nur ein seichtes Loch; weil es aber vermög seiner Wärme das gelindeste aus allen ist, so bediente sich dessen besagter Patient, und ließ es, um sich vor der Sonne zu schützen, mit grünen Lauben umstecken. Es hatte aber die Venusseuche in ihm schon so weit um sich gegriffen, daß ihr ein geschickter Regiments Chyrurgus nicht mehr Einhalt thun konnte, durch den Gebrauch dieses Bades aber ist der Kranke in drey Wochen vollkommen hergestellt worden; worauf es das Franzosenbad geheissen wurde. Nachdem sich ehrbare Personen dieses Bades, wegen seinen verächtlichen Namen, zu gebrauchen scheueten, so hat man es das Francisceibäd genennt, selbes mit einem Gebäude versehen, und zur Bequemlichkeit der Badgäste eingerichtet.

Die Adern brechen in dem Grunde des Bades selbst aus einem Felsen hervor,

vor, daß das Bad alle Abende abgelassen, und gereiniget werden kann, wo es sich sodenn die Nacht hindurch wieder anfüllt.

§. 120.

Dieses Bad zu überkommen, haben sich die Türken lange, und eifrigst, jedoch vergebens, bemüht, und zwar unter dieser Bedingniß, wenn sie den Csernafluß bey Altersowa von solcher Stärke in die Donau leiten würden, daß das Waßer erklecklich wäre eine Mühle zu treiben, so sollte alsdenn dieser Bach die Gränzscheidung zwischen dem österreichischen und türkischen Gebiethe bestimmen, und zu Folge dieser den Türken nicht nur das Francisci, und Fieberbad, sondern auch noch die 13 Ortschaften, welche jenseits der Cserna auf der wallachischen Seite liegen, abgetretten werden.

Diese

Diese Arbeit wurde unter Anleitung zweener französischen Ingenieurs mit ungemein vieler Mühe, und ungeheueren Kösten unternommen, und in einer Zeit von vier Monaten, und zwar im September 1740 zu Stande gebracht. Von dem Orte aus, allwo sich die Bellarreca mit dem Csernaflusse vereinigt, 2000 Klafter abwärts, Gropilla genannt, an dem Gestatte der Cserna wurde diese Wasserleitung auszugraben angefangen, und damit über die Wiesen, Felder, anstehende felsigte Berge, und enge Pässe fortgesetzt, über die Thäler und aus diesen abfliesenden Gebirgsflüßchen, als bey Jardasticza, Charsticza, Propadena, und Sarakowa wurden von 5 zu 6 Klafter lange Brücken von guten Baumaterialien gesprengt, und unter welchen die stärkste und merkwürdigste ist bey dem engen Paße hart an der Cserna dem Orte Doplecz über 82 Klafter in der Länge, zwey Klafter dick, und sechs hoch mit 13 gesprengten Bögen von besten Baumate-

ria-

rialien; sie ist an die Felsen Jarkowan angebaut.

Von dem Orte an, wo der Csernafluß hineingeleitet worden ist, wurde diese Waßerleitung über obbeschriebene ganze Gegend auf eine Entfernung von 10500 Klafter in der Länge, 20. 30. bis 50 Klafter seitwärts des Flußes (hin und her, wie sich nämlich die Berge ziehen) und bald wieder hart an denselben anstehend von der oberen Fläche des Wassers beschriebenen Flußes auf 6. zu 12 Klafter hoch, aber kaum 4. 6. bis 8 Schuhe breit bis oberhalb Altorsowa fortgeführt, und an die Donau angezogen.

Da aber der Csernafluß in diesen ausgehobenen Kanal eingelassen wurde, so soll dieser, dem Vernehmen nach, nur in gewissen Theilen geflossen seyn, um aber denselben weiter über die gesprengten Brücken, und Berge bis zum Ablauf in die Donau fließend zu machen,

hat man viele tausend Menscheu dahin angestellt, die mit zusammengebundenem Gebüschwerk, Schaufeln, und allerley Werkzeuge diesem Lauf mit Gewalt bezwingen sollten: alleine diese Wasserleitung, allwo es über die Berge, und Brücken geführt wurde, brach an vielen und verschiedenen Oertern durch. Als nun der eine Ingenieur sah, daß der Plan nicht ins Werk zu setzen sey, hat er sich noch zur rechter Zeit entfernt: dem anderen aber, welcher sich etwas verspätet hatte, ist das türkische Ordensband um den Hals gezogen worden.

§. 221.

Das Wasser ist an Geruch und Geschmacke den übrigen schwefelhältigen Bädern gleich, schlägt meistens ins grüngelblichte, und ist wegen seiner gemäßigten Wärme unter allen das angenehmste.

ste. Bey nasser Witterung aber verändert seine Wärme und Farbe. Der Thermometer zeigte folgende Grade

	Des Dunstkreises,		des Wassers.
Den 18ten Juny —	60	—	94.
Den 24ten July —	84	—	96.
Den 6ten August früh	66	—	95.
Nachmittag	96	—	95.
Den 13ten September	90	—	96.
Den 19ten Jäner —	20	—	84.
Den 3ten März —	30	—	82.
Den 17ten April —	45	—	86.
Den 8ten May —	50	—	87.

Wenn das Bad abgelassen war, daß ich mit dem Thermometer durch die Löcher der Bretter auf die Quellen kommen konnte, so war die Wärme derselben von 100 Graden.

Den ersten August 1773 wurde dieses frischgeschöpfte Badwasser schon den anderen Tag trüb, machte auch nicht mehr jene Erscheinungen, welche es den vori-

gen Tag äußerte; den 11ten August vertrübte es sich erst nach 10 Tagen, und machte auch noch alle Erscheinungen, als wenn es erst frisch aus der Quele wäre geschöpft gewesen: den 6ten August 1774. wurde es am vierten Tag meergrün, und trüb, am fünften Tage weißlicht fast wie Leimenwasser; am 6ten wie eine gewässerte Milch; und am siebenden Tage fieng es an sich wieder aufzuklären, und eine sehr zarte weiße Erde abzusondern. Sollten uns diese verschiedenen Vertrübungen der Badwässer nicht muthmassen lassen, daß ihre Wirkung nicht stets einerley, sondern bald stärker, bald schwächer seyn müsse? und daß man also die Zeit, wie lange man zu baden habe, nicht unbedingt bestimmen könne?

§. 122.

a) Der blaue Veilchensaft wurde mit frischem Wasser nach einer Stunde starkgrün; das

das gestandene Wasser änderte ihn nicht. Die süsse Milch, die Gilbwurztinktur, der Salmiakgeist, und das Weinsteinöl verhielten sich wie §. 71 und 72.

b) Im Augustmonate machte die phlogistische Lauge mit frischem Wasser häufige weiße Wolken, welche aber sogleich meergrün wurden, sich langsam sezten, mit Salmiakgeiste grün auflößten, und nach 4 Stunden das schönste und häufigste Berlinerblaue machten. Den folgenden Tag wiederholte ich mit eben diesem Wasser, welches die Nacht hindurch gestanden war, den Versuch: wo es mit der Lauge sogleich grüne Wolken machte, welche sich erst nach 14 Stunden zu Boden sezten, und einen grünblauen mit weiß- und grauen Flecken untermengten Niederschlag zurückließen, wovon der obere Theil locker, der untere schwer war; beede lößten sich mit Salpetergeiste stahlgrün auf, und machten schon nach einer Viertelstunde ein schönes Berlinerblau.

c) Der distillirte **Weineßig** machte das frische Wasser schön rothgelb, und sezte nach etlichen Stunden schwarze Stäubchen zu Boden; der saure Salpetergeist machte es trüb und schwefelgelb: das gestandene und koncentrirte Wasser blieben unverändert. Im Augustmonate 1774 wurde das frische Wasser

mit Salpetergeiste nach einer Viertelstunde perlfärbig, hernach himmelblau, also auch vom Vitriolgeiste, mit welchem das koncentrirte Wasser nach 24 Stunden häufigen Selenit absonderte.

d) Die Galläpfeltinktur machte mit frischem Wasser keine Veränderung, mit koncentrirtem Wasser aber wurde sie zimmetbraun, sehr trüb und undurchsichtig; am anderen Tage war auf dem Wasser ein vielfärbiges Häutchen, vorzüglich von blauer und Goldfarbe, und ein mäusegrauer Niederschlag.

§. 123.

a) Die Bleyzuckerauflösung färbte das frische Wasser sogleich rothbraun, und fielen bey jedem Tropfen die rothen Wolken zu Boden, welche wieder in die Höhe stiegen, und bald einen schwarzen Niederschlag, nebst einer dicken Rinde an das Glaß absezten: das gestandene und koncentrirte Wasser machten eben diejenigen Erscheinungen wie §. 106. b. c.

b) Die Silber- und Quecksilberauflösung verhielten sich wie §. 106. §. 107.

§. 124.

a) Die Sublimatauflösung machte das frische Wasser sogleich zitronengelb, kurz hernach wurde es auf der Oberfläche bläulicht, in der Mitte roth, gegen den Boden weißgelb, und von allen diesen Farben sezten sich Fasern zu Boden, welche einen häufigen weißbläulichten Niederschlag machen.

b) Im Augustmonate 1774 machte diese Auflösung das frische Wasser Anfangs zitronengelb, alsdenn wurde die untere Hälfte milchfärbig, und in der Mitte entstund ein gelber Kreis, von welchem rothe Fäden in die Höhe, und zu Boden stiegen, welche nach etlichen Stunden einen weißen Niederschlag, und auf dem Wasser ein vielfärbiges Häutchen zurückließen.

c) Das gestandene Wasser wurde von dieser Auflösung kaum merkbar weißlicht, und hinterließ am Glase einige weiße Stäubchen: das koncentrirte Wasser aber wurde mit besagter Auflösung nach einigen Stunden milchweiß, und gestaltete einen zarten grauen Niederschlag.

d) Die Silber- und Eisenplatte verhielten sich wie §. 86 und §. 87.

§. 125.

Im Jäner machte das frische Wasser folgende Erscheinungen: Es sah grüngelb, roch stark nach Schwefel, schmäckte bitter, und salzicht, erweckte im Auge kein Reitzen, und wurde am zweyten Tage trüb.

a) Die Lackmußtinktur, der blaue Veilchensaft, die süsse Milch, das Weinsteinöl, und die phlogistische Lauge verhielten sich wie oben.

b) Der Eßig und Vitriolgeist machten das Wasser schön perlblau; der Salpetergeist aber färbte die obere Hälfte des Wassers perlblau, die untere rothbraun.

c) Die Bleyzuckerauflösung machte das Waßer hellroth, hernach schwarzroth, und einen schwarzen Niederschlag.

d) Die Quecksilberauflösunck machte schwarzgraue Wolken mit weißlichten Striemen, welche nach einer Zeit aschenfärbig wurden: der Niederschlag war auf der Oberfläche schwarz-grau, auf der unteren weiß: von der Silber-auflösung wurden die Wolken etwas schwärzer, und der Niederschlag schwarzbraun.

e) Von der Sublimatauflösung wurde das Wasser anfänglich gelb, hernach die obere Hälf-te weißgrau, die untere milchfärbig.

Nach der Ausdünstung gab ein Quartmaß Wasser nebst einem Grane Erde.

		Grane Salz.
Den 12ten July 1773.	—	48.
Den 8ten Hornung 1774	—	61.
Den 18ten May	— —	46.
Den 6ten Juny nach 10tägigen Regen		54.
Den 18ten July	— — —	51.
Den 23ten August	— — —	50.

Es hat also auch das Franciscibad eben jene Bestandtheile, wie alle übrige schwe-felhältige Bäder.

Schlüsse.

Die vornehmsten Bestandtheile unserer Bäder sind: ein flüchtiger Schwefel, eine flüchtige Schwefelsäure, Steinsalz, Kalkerde, und Eisen.

Ihre Wirkungen sind also: Abspielende, Eröfnende, Erweichende, Auflösende, Zertheilende, Zeitigende, Schmerzlinderende, Blutreinigende, Schleimzerschneidende, Schweis- und Harntreibende, Abführende, Einsäugende, Stärkende.

Sie sind dennoch, wie die vielfältige Erfahrung bestättigt, erspieslich: In Verhärtungen, Unbeweglichkeit in den Gelenken, in dem Podagra, in Erlähmungen, Verrenkungen, Quetschungen, langwierigen Ausschlägen, Geschwären, in Kopfschmerzen, Schwindel, kalten Schlagflüssen, in der Schlafsucht, Melankoley, hinfallender Krankheit, Ver-

letzun-

letzungen der äußer- und innerlichen Sinne: wenn nämlich diese Uebel, nach erlittenen hitzigen, oder anderen schweren Krankheiten, von einer Verstopfung, von zurückgehaltenen Ab- und Aussonderungen, scharfen, und zähem Geblüte herkommen.

In Nervenbehaftungen, Krämpfungen, Fraisen, Zittern.

In Brustbeschwerden, Stecken, schweren Athmen, langwührigen Husten: wenn die Lungengefäße verstopft, oder von einer scharfen Materie gereizet sind.

In Erhärtungen der Eingeweide, Verstopfungen des Unterleibes, in verhaltenen Ab- und Aussonderungen, der monatlichen Reinigung, des Goldaderflußes, Stuhls, Urins, in der Unfruchtbarkeit von verstopften, und erhärteten Gefäßen, in dem Saamen- und weißen Fluße, in Verletzungen der Harnblase, Stein-

Lenden- und Nierenschmerzen: in langwührigen Blutgängen, und Bauchflüssen, welche von schwachen Gefäßen, und scharfen Säften ihren Ursprung haben, in Blähungen, in der Windwassersucht, Kolick, Gelb- und Bleichsucht, Aufgedunsenheit: in Würmerkrankheiten, in der Wassersucht.

Das Schindelbad ist vorzüglich berühmt in Kontrakturen, und hartnäckigen Wechselfiebern.

Das Geschwulstbad in verhaltener Ausdünstung, zurückgeschlagenem Schweise, und in Geschwülsten.

Das Schwitzloch, welches auch zugleich das treflichste Tropfbad ist, macht besonders in Gliederkrankheiten, Reissen, Flüßen, gichterischen Anfällen, Erkältigung, Erlähmungen, venerischer Gliedersucht ꝛc. die besten Wirkungen.

Das Kalkbad wird durchgehends in alten fließenden Wunden, und offenen Füßen gebraucht.

Das Franciscibad ist sonderbar in venerischen Behaftungen dienlich.

Das Fieberbad hat schon mehrmalen die hartnäckigsten Wechselfieber, welche durch die andern Bäder nicht gehoben werden konnten, wunderbar geheilet.

Das Räuberbad, welches ganz allein keinen Schwefel mit sich führt, können diejenigen gebrauchen, welche den Schwefel nicht ertragen können.

Die Augenbäder sollen die schwachen und blöden Augen, wenn man sie damit wäscht, stärken.

Es ist auch der innerliche Gebrauch dieser Badwässer nicht zu unterlassen: hier-

hierzu aber müssen sie aus dem Schwitzloche, Schindel- oder Rauberbade, alwo sie rein aus der Quellen selbst fliessen, geschöpft werden: doch soll man über ein Seidel innerhalb 24 Stunden nicht trinken, weil sie Stuhl beförderende sind, wer sie aber zu diesem Ende gebrauchen will, der kann sie in größerer Menge nehmen. Ein österreicher Maaß wird beyläufig 6-mal Oefnung machen. Es ist auch beynebens stark urintreibend. Das Badsalz ist gleichermassen abführend, und kann von einem bis auf anderthalb Loth genommen werden.

Die Wärme des zirkulirenden Blutes in dem gesunden menschlichen Körper ist nach dem Fahrenheitischen Thermometer zwischen 92 und 95. Nach diesem Grade sind unsere Bäder zu beurtheilen:

Das Schindelb. steigt von 104 bis 110 Grad.
Das Rauberbad — 91 — 122.

Das

Das Gliederbad von	117 bis	130 Grade.
Das Kalkbad —	94 —	107.
Das mittlere Augenb.	104 —	125.
Das Geschwulstbad	99 —	109.
Das Fieberbad —	104 —	115.
Das Franciscibad	82 —	96.

Hieraus erhellet, daß man im Gebrauche dieser Bäder behutsam seyn müße, und (sonderbar im Anfange der Badkur) über eine halbe Stunde darinn nicht bleiben solle; diese Unbehutsamkeit hat schon einigen nicht nur allein die gefährlichsten Krankheiten verursacht; sondern auch das Leben selbst gekostet.

Das Gliederbad ist wegen seiner unerträglichen Hitz gänzlich unbrauchbar.

In dem Franciscibade aber kann man sich nach Belieben aufhalten.

Sämt=

Sämtliche Bäder sind bey trockener Witterung heißer, und stärker, als bey lang anhaltendem Regenwetter, sie haben also nicht stets gleiche Wirkung, sondern sind dem Wechsel der Zeiten unterworfen.

Bey dem Gebrauche der Badkur ist überhaupt zu merken: das Früh- und Spatjahr sind die bequemste Zeiten. Vollblütige Personen sollen vorher eine Aderlaß vornehmen: man kann auch die ersten Weege durch ein Abführungsmittel reinigen, welches einige Gläser Badwasser am besten bewirken: man soll sich von schweren, unverdäulichen Speisen, und hizigem Geträncke enthalten, öfters mäßige Leibesbewegungen machen, bey heißen Tägen die Bäder Morgens früher, und Nachmittags später besuchen, im Bette abwarten, und sich die leidenden Theile gelind reiben lassen.

Es äußern sich auch zuweilen beym Anfange der Badkur einige widrigscheinende Zufälle, z. B. größerer Schmerz in den Gliedern, einiges Kopfwehe, kleine Uebligkeiten ꝛc. man muß sich aber hierdurch nicht gleich abschrecken lassen, dies sind oft Vorbothen einer glücklichen Genesung.

Wie lange man aber einer Badkur abwarten solle, kann überhaupt nicht bestimmt werden. Es muß sich hierinfalls ein jeder nach seiner Natur, nach den Umständen der Krankheiten, und nach der Beschaffenheit der Witterung richten: diese reichen ihm den richtigsten Leidfaden zu seinem Ziel und

E N D E.

Stadtbibliothek
Augsburg

8

H.V. Stadler

K

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Stadler, Johann Michael,

Versuche über die uralten römischen Herkulesbäder

Wien 1776

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- HV 1759
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11254303-9
VD18 10650342-003